



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104751270 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201410826578. 2

(22) 申请日 2014. 12. 25

(30) 优先权数据

2013-267601 2013. 12. 25 JP

(71) 申请人 株式会社利迪科

地址 日本东京都

申请人 田端泰广

(72) 发明人 田端泰广 出口隆信

(74) 专利代理机构 北京龙双利达知识产权代理

有限公司 11329

代理人 王礼华 毛威

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06(2012. 01)

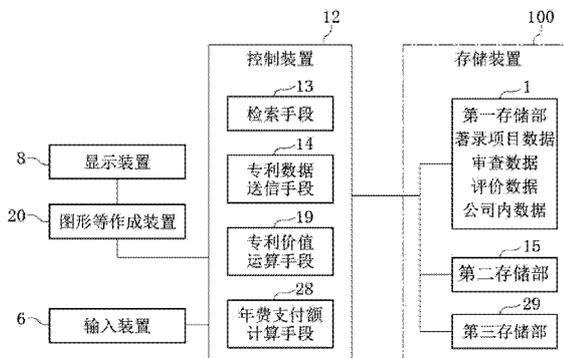
权利要求书3页 说明书18页 附图12页

(54) 发明名称

专利组合管理装置及方法

(57) 摘要

本发明涉及专利组合管理装置及专利组合管理方法。本发明使得构成专利组合的具有关联性的申请和 / 及专利的群间的评价得分及信息可视化, 实现有效的权利评价。专利组合管理装置包括: 专利价值运算手段, 根据输入的专利组合价值得分信息输出指令, 运算处理专利信息存储手段内的个别申请的价值得分; 年费支付额计算手段, 根据专利组合价值得分信息输出指令, 从年费信息存储手段的年费表计算对象申请的基准年的专利年费支付额; 图等作成装置, 根据构成专利组合的具有所设定的关联性的申请和 / 或专利的群或构成专利组合的个别申请的价值得分, 以及由年费支付额计算手段计算而得的年费额, 作成预先决定的图形或表; 以及显示装置, 显示专利组合管理画面。



1. 一种专利组合管理装置,其特征在于,包括:

专利信息存储手段,存储与评价对象申请关联的专利关联信息;

年费信息存储手段,存储具有至少一国的申请维持年费额或登录年费额的年费表;

专利价值运算手段,根据输入的专利组合价值得分信息输出指令,运算处理上述专利信息存储手段内的个别申请的价值得分;

年费支付额计算手段,根据上述专利组合价值得分信息输出指令,从上述年费信息存储手段的年费表计算对象申请的基准年的专利年费支付额;

图等作成装置,根据构成专利组合的具有所设定的关联性的申请和/或专利的群或构成专利组合的个别申请的价值得分,以及由上述年费支付额计算手段计算而得的年费额,作成预先决定的图形或表;以及

显示装置,显示由上述专利组合管理画面作成手段作成的专利组合管理画面。

2. 根据权利要求1记载的专利组合管理装置,其特征在于:

进一步包括:

输入装置,输入用于作为专利组合群抽出评价对象申请的检索数据;

第一存储手段,与个别的专利等申请相关联,包括具有申请号、申请日、登录日、权利期满预定日、消灭日、优先权主张日等著录项目数据的申请信息、申请评价信息;以及

检索手段,根据从上述输入装置输入的检索数据,从上述第一存储手段检索评价对象申请;

上述专利信息存储手段存储由上述检索手段检索而得的关于评价对象申请的专利关联信息。

3. 根据权利要求1或2记载的专利组合管理装置,其特征在于,进一步包括:

抽出手段,根据上述计算而得的各专利组合的价值得分数据,抽出价值得分相对低的专利组合;以及

控制装置,由上述年费支付额计算手段计算构成由上述抽出手段抽出的专利组合的各申请的基准年的专利年费支付额,向上述专利组合管理画面输出。

4. 根据权利要求1或2记载的专利组合管理装置,其特征在于,进一步包括:

上述输入装置,从表示在上述显示装置的专利组合管理画面,对各专利组合或各申请输入要维持权利或不要维持权利;

上述控制装置,根据由上述输入装置输入的权利要否信息,使得上述年费支付额计算手段计算基准年的专利年费支付额,且将上述年费的计算结果向上述专利组合管理画面输出。

5. 根据权利要求1或2记载的专利组合管理装置,其特征在于:

上述年费支付额计算手段进一步计算从上述基准年到权利期满的年费总支付额。

6. 根据权利要求4记载的专利组合管理装置,其特征在于,进一步包括:

专利组合选择手段,从上述计算结果输出的上述专利组合管理画面,选择构成专利组合的一个或多个申请和/或专利的群;

上述显示装置,显示构成由上述专利组合选择手段选择的一个或多个申请和/或专利的群的申请一览表;以及

上述控制装置,从上述显示装置选择维持申请者,使得上述年费支付额计算手段计算

专利年费支付额，向上述专利组合管理画面输出。

7. 根据权利要求 1 或 2 记载的专利组合管理装置，其特征在于：

在上述申请评价信息中，进一步包含发明实施状况，转让状况，重要度。

8. 根据权利要求 1 记载的专利组合管理装置，其特征在于：

上述专利信息存储手段、上述年费信息存储手段、上述专利价值运算手段、上述年费支付额计算手段、上述图表等作成装置、上述显示装置中至少一部分通过网络连接。

9. 根据权利要求 2 记载的专利组合管理装置，其特征在于：

上述专利信息存储手段、上述年费信息存储手段、上述专利价值运算手段、上述年费支付额计算手段、上述图表等作成装置、上述显示装置、上述输入装置中至少一部分通过网络连接。

10. 根据权利要求 3 记载的专利组合管理装置，其特征在于，进一步包括：

设定价值得分基准值的手段；以及

抽出具有低于上述设定的价值得分基准值的得分的专利组合群的手段。

11. 一种专利组合管理方法，其特征在于，包括：

将专利申请号、专利组合管理号、以及供专利评价的专利数据存储于专利信息存储手段的步骤；

对存储在上述专利信息存储手段的各申请，运算个别申请的价值得分的步骤；

对存储在上述专利信息存储手段的各申请，根据具有至少一国的申请维持年费额或登录年费额的年费表计算基准年的专利年费支付额的步骤；

将上述抽出的专利申请区分为各专利组合分类，对构成专利组合的具有所设定的关联性的各申请和 / 或专利的群，计算价值得分和年费支付额的步骤；

专利组合管理画面作成步骤，根据构成专利组合的具有所设定的关联性的各申请和 / 或专利的群或构成上述申请和 / 或专利的群的个别申请的价值得分数据以及由上述年费支付额计算手段计算而得的年费额，作成预先决定的图形或表；以及

显示由上述专利组合管理画面作成步骤作成的专利组合管理画面的步骤。

12. 根据权利要求 11 记载的专利组合管理方法，其特征在于：

进一步包括：

接受步骤，接受用于抽出评价对象申请的检索数据；以及

检索步骤，根据在上述接受步骤输入的检索数据，从具有关于专利的著录项目数据的第一存储手段检索评价对象申请；

上述将专利申请号、专利组合管理号、以及供专利评价的专利数据存储于专利信息存储手段的步骤根据在上述接受步骤输入的检索数据，将由从具有关于专利的著录项目数据的第一存储手段检索评价对象申请的步骤检索到的关于评价对象申请的专利申请号、专利组合管理号、以及供专利评价的专利数据存储于专利信息存储手段。

13. 根据权利要求 11 或 12 记载的专利组合管理方法，其特征在于，进一步包括：

第二接受步骤，接受从上述显示步骤显示的专利组合管理画面对各专利组合或各申请输入要维持权利或不要维持权利；

根据在上述第二接受步骤输入的要否维持权利信息，使得上述年费支付额计算手段计算基准年的专利年费支付额的步骤；以及

将上述年费计算结果向上述专利组合管理画面输出的步骤。

14. 根据权利要求 13 记载的专利组合管理方法,其特征在於:

在上述输出步骤中输出上述专利组合管理画面,第二接受步骤接受从该专利组合管理画面对构成专利组合的具有所设定的关联性的各申请和 / 或专利的群或各申请输入要维持权利或不要维持权利,反复上述第二接受步骤、上述计算步骤、以及输出步骤。

15. 根据权利要求 11 或 12 记载的专利组合管理方法,其特征在於,进一步包括:

根据上述计算而得的各专利组合的价值得分数据,抽出价值得分相对低的专利组合的步骤;以及

控制步骤,使得上述年费支付额计算手段计算由上述抽出步骤抽出的构成专利组合的各申请的基准年的专利年费支付额,向上述专利组合管理画面输出。

16. 根据权利要求 15 记载的专利组合管理方法,其特征在於,进一步包括:

设定步骤,设定价值得分基准值;以及

抽出具有低于上述设定的价值得分基准值的价值得分的专利组合群的步骤。

专利组合管理装置及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及专利组合管理装置及方法,专利组合(patent portfolio)由相互关联的专利申请以及专利的群集合构成,根据构成专利组合的个别专利申请的评价信息,提供构成专利组合的各专利申请以及各专利群的价值评价信息,对于各专利申请或各专利群支援维持权利或放弃的判断。

背景技术

[0002] 以往,在专利管理领域中,已经申请及登录的权利对于申请人来说现在是否必要,或在考虑将来的利用可能性基础上是否必要,对此进行评价。在发明创造出来的时刻判断为必要,进行专利申请等,随着时间经过,且技术陈旧化,或技术开发方针变更,作为申请人,有时已经没有必要权利化或没有必要保有权利。

[0003] 若不定期进行这样的评价,则对于申请人来说,不需要的申请及权利增多。即使仅仅保有申请及权利,需要向各国专利机关支付维持年费,一般,若权利继续期间越往后,其维持年费额急增,负担额变大。

[0004] 定期进行评价作业找出这样无用的申请及权利的作业,各申请人或企业通常实行。

[0005] 关于通常实行的方法,各企业虽有差别,大概采用以下那样的方法。一种方法是当从申请年开始的经过年数达到一定年数时,例如经过10年或15年时,汇总评价一系列的专利。作为另一种方法,是将从权利期满年倒算、距期满5年或3年者作为对象进行评价。

[0006] 为什么采用上述那样的方法,这是由于几乎所有国家或地区的专利年费制度都是从申请年开始经过年数越多、或越接近权利期满,申请维持年费额或权利维持年费额越高的制度。

[0007] 又,除了这样成批处理之外,当研究开发中途中止时,将事业向其它公司卖掉场合,对与此关联的专利或权利进行评价,决定是否维持全体。但是,上述方法即使是一系列相关的专利,也不过是单发的评价。

[0008] 单发的评价其它还有。例如在申请后审查阶段,有时收到审查意见通知书进行研究时,研究是否需要权利化,已经不需要场合,在该时刻放弃申请。又,这时,当对应的外国申请存在场合,有时同时研究是否对应的外国申请也一起放弃。

[0009] 上述评价方法不管哪一种都是对申请及权利的单发的评价方法,即使对于一系列相关的专利群的评价方法,也不过是仅仅对该专利群的单发的评价方法。

[0010] 当对专利的权利评价时,有不能忘记的三个要点。第一,是减少或抑制增多的专利年费额、将专利预算划拨到专利新申请等的有效的专利预算管理。第二,是不仅找出不需要的申请及权利,而且发掘能利用的有用的申请及权利。公司内保有的申请及权利重新拿出来评价,通过对在公司内外的实施状况等调查,成为发掘能利用的申请及权利的机会。第三,是评价效率。评价由发明人或与发明相关的研究开发部门的技术人员评价,但是,本来是在研究开发的间歇进行评价作业,因此,评价作业成为大的负担。是否如下那样减轻该负

担进行合适的评价是最大的课题。

[0011] 为了进行申请 / 权利评价,若评价件数多,则用人的手工作业实行存在限度,必须利用 IT(信息技术, Information Technology) 系统。评价案件的抽出、评价的业务流程、评价结果输入、以及此后处理通过使用 IT 技术成为飞跃地有效。

[0012] 但是,对于抽出什么样的权利进行评价有效,评价时向评价者提供什么样的信息有效,现在人进行的评价作业中对此不太注意是实际状况。实际上,该部分对申请及权利的评价非常重要。

[0013] 若进行评价作业的人不予以注意,则存在发生以下那样的不良状况的可能性。下面,说明其例子。

[0014] (1) 维持无用的权利的案例

[0015] 根据以往的评价,评价对象个别实行申请及得到权利。但是,申请大多作为研究开发的结果产生,互相具有某些关系。有基本专利,有其改良专利,有周边专利。这些申请及专利一般在公司内作为专利组合(以下,有时称为“PPF”)实行专利群管理。

[0016] 尽管这样,申请及权利的评价作业如上所述按从申请年开始的经过年数,或从权利期满期限倒算的年数区分,进行评价。其结果,有时相关专利被隔断评价。若以这种形式,发明人或技术人员接受对于自己申请及权利的评价委托,则发明人或技术人员对于这些申请及权利在专利组合全体中的价值或该申请在专利组合中的重要度等不明确,因此,会发生以自己考虑的专利组合的价值判断,考虑该申请及权利重要。但是,存在这些申请及权利本来其实是非常小的权利、公司内外完全没有被注视的专利的可能性。

[0017] 这样,即使发明人现在评价例如 10 年前发明的申请,大多不是能正确地分析实施状况的环境。其结果,有时在没有充分研究的状态下,得出“维持”结论。又,若“放弃”,发明人会失去将来的得到公司内奖励等利益的机会,对发明人也存在放弃的奖励制度不起作用这样的影响。

[0018] (2) 应维持的权利放弃的案例

[0019] 对于上述案例,有时本来作为公司应维持的申请及权利被放弃。例如,发明人从申请时经过例如 15 年这样的长期间后不在相同工作场所的场合多,或者既有从公司辞职在其它公司工作的场合,也有到达退休年龄退職的场合。若这样的申请及权利成为评价对象,已经不能委托发明人评价。若这样,该发明及技术委托最相关的研究开发部门的技术人员进行评价。

[0020] 但是,该技术人员也忙于本身的研究开发,没有为了其它人的发明详细调查公司内外的实施状况的时间。若正确地调查,也许是实施中的专利,但存在该技术人员在不调查的状态下选择“放弃”的可能性。

[0021] 该专利成为向其它公司进行专利转让对象场合,即使假定判断为“放弃”,在专利转让部门,也会切换为其权利应“维持”这样的判断。这样的专利转让信息输入到公司内的计算机系统中,作为信息,因此,能用确认校验防止放弃。但是,尚没有签订合同者没有输入信息,因此,放弃可能性高。

[0022] 以往的专利年费管理大多欠缺将专利维持年费总额设定为多少程度的金额这样的目标。这是由于评价部门是不具有专利维持年费预算的研究开发部门,因此,根据评价结果如何,决定维持权利及放弃权利,因此,应支付的年费总额也据此变化。

[0023] 但是,若这样,年费支付件数(总额)增大。图1用直方图表示与各年的专利维持件数相当的年费支付件数(总额)。各直方图表示各年的年费支付总额的相对大小。各直方图的斜线部分表示关于在该年度新登录、追加的权利的支付总额的大小。如图1所示,年费支付件数(总额)逐年增多。

[0024] 又,即使个别地放弃权利或放弃汇总的一系列的申请及权利,其放弃权利的该年度的年费支付额是多少,再有,到权利期满前应支付年费总额是多少,在评价时刻不能实时得知。尤其,其权利的对应外国申请因国别不同,年费制度不同,单一地实时知道上述数据很困难。

[0025] 再有,放弃构成专利组合的申请或权利的一部分群场合,知道全体的减少年费额以及到权利期满前的年费减少总额很困难。由于这种信息也不提供给权利评价的研究开发部门及专利管理部门,因此,不能实现有效的权利评价。

[0026] 在专利文献1中,公开了一种系统,其分离知识产权资产管理和定期维持费用管理进行作业,将专利年费应用和资产管理应用之间的通信设为可能,使其统合。但是,评价对象专利抽出与以往实行的抽出方法无多大差别,也不能评价多个专利组合群。

[0027] 在专利文献2中,公开了当评价知识产权时将各发明或全部具有相同期限的一群发明作为对象。但是,是分类为本发明所说的以往型的知识产权的评价。尽管考虑专利组合,但倾向于评价时使得多个评价者评价的工作流程的系统。

[0028] 在专利文献3中,提供一种评价系统,当判断知识产权的维持或放弃时,根据向预先决定的评价项目的输入信息,计算得分,设定为所设定值以上的专利维持,所设定值以下的专利放弃,不会因人的判断作业产生错误。但是,并不是将各专利组合群的评价作为对象。

[0029] 在专利文献4中,公开了根据预先决定的参数对各种专利手续的事件计算知识产权的经济价值。并且,提供一种系统,求取关于某产品的知识产权的发明力总和、专利件数、发明力的平均值,另一方面,计算该产品的利润的现在价值,表示其结果,向评价者支援对于知识产权的处理判断。但是,并不是如本发明那样的实行多个专利组合群的价值评价、使其与年费关联的系统。

[0030] 在专利文献5中,记载以下背景:因专利保有件数逐年增加,专利相关预算膨大化,从而评价不需要的专利,放弃处理。但是,作为其实现手段,公开了以下内容:输入成为分析对象专利的专利号,使用概念检索方法抽出与其类似的多个专利,自动区分为预先决定的四部分,计算其区分中的专利件数,使其图线化。记载将该图线作为参考决定不需要的专利等。但是,关于抽出专利组合群进行各专利组合群的自动评价没有记载。

[0031] 【专利文献1】日本特表2012-511771号公报

[0032] 【专利文献2】日本特表2009-520281号公报

[0033] 【专利文献3】日本特开2013-41432号公报

[0034] 【专利文献4】日本特开2004-234233号公报

[0035] 【专利文献5】日本特开2003-281358号公报

发明内容

[0036] 本发明就是鉴于这种状况而提出来的,本发明的目的在于,提供专利组合管理装

置及方法,专利组合由相互有关联的申请及专利的群集合构成,解消因上述专利组合被隔断、各申请及专利设为权利评价对象而产生的上述不合适状况,作为专利组合,不离间或不隔断全体地设为评价对象,使得申请及权利的群间的评价得分及信息可视化,能实现有效的权利评价。

[0037] 尤其,本发明的另一目的在于,提供能知道放弃申请及权利的群的年费减少额的专利组合管理装置及其方法。

[0038] 为了解决上述课题,本发明的一实施形态记载的专利组合管理装置的特征在于,包括:

[0039] 专利信息存储手段(专利信息存储部),存储与评价对象申请关联的专利关联信息;

[0040] 年费信息存储手段(年费信息存储部),存储具有至少一国的申请维持年费额或登录年费额的年费表;

[0041] 专利价值运算手段(专利价值运算部),根据输入的专利组合价值得分信息输出指令,运算处理上述专利信息存储手段(专利信息存储部)内的个别申请的价值得分;

[0042] 年费支付额计算手段(年费支付额计算部),根据上述专利组合价值得分信息输出指令,从上述年费信息存储手段(年费信息存储部)的年费表计算对象申请的基准年的专利年费支付额;

[0043] 图等作成装置,根据构成专利组合的具有所设定的关联性的申请和/或专利的群或构成专利组合的个别申请的价值得分,以及由上述年费支付额计算手段(年费支付额计算部)计算而得的年费额,作成预先决定的图形或表;以及

[0044] 显示装置,显示由上述专利组合管理画面作成手段(专利组合管理画面作成部)作成的专利组合管理画面。

[0045] 根据该专利组合管理装置,通过显示构成专利组合的、关联的申请和/或专利的群之间的评价得分信息,以及应维持上述群的年费额或能削减的年费额,能知道关于作为削减候补选择的群或申请的专利维持年费额。由此,委托人能模拟应削减的专利年费额。又,作为专利组合,不离间全体,能汇总评价,能实施非常有效的年费管理。

[0046] 又,本发明的另一实施形态记载的专利组合管理方法的特征在于,包括:

[0047] 将专利申请号、专利组合管理号、以及供专利评价的专利数据存储在专利信息存储手段(专利信息存储部)的步骤;

[0048] 对存储在上述专利信息存储手段(专利信息存储部)的各申请,运算个别申请的价值得分的步骤;

[0049] 对存储在上述专利信息存储手段(专利信息存储部)的各申请,根据具有至少一国的申请维持年费额或登录年费额的年费表计算基准年的专利年费支付额的步骤;

[0050] 将上述抽出的专利申请区分为各专利组合分类,对构成专利组合的具有所设定的关联性的各申请和/或专利的群,计算价值得分和年费支付额的步骤;

[0051] 专利组合管理画面作成步骤,根据构成专利组合的具有所设定的关联性的各申请和/或专利的群或构成上述申请和/或专利的群的个别申请的价值得分数据以及由上述年费支付额计算手段(年费支付额计算部)计算而得的年费额,作成预先决定的图形或表;以及

[0052] 显示由上述专利组合管理画面作成步骤作成的专利组合管理画面的步骤。

[0053] 根据该专利组合管理方法,通过显示构成专利组合的、关联的申请和 / 或专利的群之间的评价得分信息,以及应维持上述群的年费额或能削减的年费额,能知道关于作为削减侯补选择的群或申请的专利维持年费额。由此,委托人能模拟应削减的专利年费额。又,作为专利组合,不离间全体,能汇总评价,能实施非常有效的年费管理。

[0054] 下面说明本发明的效果:

[0055] 按照本发明,通过显示构成专利组合的、关联的申请和 / 或专利的群之间的评价得分信息,以及应维持上述群的年费额或能削减的年费额,能知道关于作为削减侯补选择的群或申请的专利维持年费额。由此,委托人能模拟应削减的专利年费额。又,作为专利组合,不离间全体,能汇总评价,能实施非常有效的年费管理。

附图说明

[0056] 图 1 是表示年费支付件数(总额)的推移图。

[0057] 图 2A 是本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的功能框图。

[0058] 图 2B 是本发明另一实施形态涉及的专利组合管理装置的功能框图。

[0059] 图 3 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的年费管理系统画面一例的图。

[0060] 图 4 是存储在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的存储装置的 PPF 一览表一例的图。

[0061] 图 5 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的 PPF 价值图一例的图。

[0062] 图 6 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的年费支付额模拟图一例的图。

[0063] 图 7 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的 PPF 构成申请一览表一例的图。

[0064] 图 8 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的每年的专利登录件数推移的图线一例的图。

[0065] 图 9 是表示本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的网络连接一例的硬件构成图。

[0066] 图 10 是说明本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的动作的流程图。

[0067] 图 11 是本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的动作另一例涉及的流程图。

[0068] 图 12 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的专利年费评价一览的一例的图。

[0069] 图 13 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的年费支付模拟图一例的图。

[0070] 图 14 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的个别专利选择用一览表的一例的图。

[0071] 图 15 是显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的构成 PPF 的专利申请的对应外国申请的一览表一例的图。

[0072] 图 16 是用于说明显示在本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的显示装置的 PPF 价值图的变形例的图。

[0073] 图中符号意义说明如下：

[0074] 1—第一存储部

[0075] 6—输入装置

[0076] 8—显示装置

[0077] 12—控制装置

[0078] 13—检索手段

[0079] 15—第二存储部

[0080] 19—专利价值运算手段

[0081] 20—图形等作成装置

[0082] 21—一览表

[0083] 26—PPF 价值图

[0084] 27—基准线

[0085] 28—年费支付额计算手段

[0086] 29—第三存储部

具体实施方式

[0087] 下面,参照附图详细说明本发明的实施形态。

[0088] 图 2A 是本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的功能框图。

[0089] 专利组合管理装置包括控制装置 12, 存储装置 100, 输入装置 6, 以及显示装置 8。输入装置 6 用例如键盘、鼠标器、触摸面板等的信息输入装置向控制装置 12 供给输入信号。存储装置 100 包括第一存储部 1、第二存储部 15、以及第三存储部 29, 但是, 不一定必须是单一装置, 也可以是第一存储部 1、第二存储部 15、以及第三存储部 29 的各存储装置的集合体。

[0090] 第一存储部 1 如后所述, 存储著录项目数据等, 第二存储部 15 暂时保存检索等结果, 第三存储部 29 存储各国专利年费表。

[0091] 存储装置 100 与控制装置 12 连接, 控制装置 12 将各种数据从存储装置 100 内的所设定的存储部读取, 或写入到存储部。

[0092] 又, 存储装置 100 可以例如经由因特网与外部的服务器或数据库 DB 连接。

[0093] 控制装置 12 包括检索手段 13, 专利数据送信手段 14, 专利价值运算手段 19, 以及年费支付额计算手段 28。显示装置 8 经由图形等作成装置 20 与控制装置 12 连接。

[0094] 具体地说, 在第一存储部 1 存储关于个别专利申请的著录项目数据。著录项目数据是从各国专利机关公表的数据。例如, 以申请号为关键字, 为申请日、申请人、登录号、登录日、消灭日、权利期满预定日、申请国(国家代码)、优先权主张日、权利要求项数、专利分类等的数据。从该著录项目数据中预先决定的申请数据存储在第一存储部 1。评价时, 由控制装置 12 选择对于计算申请评价得分必要的项目读取。

[0095] 在实施本发明中, 对于计算最低限度必要的申请评价得分来说, 作为必要的项目, 有权利残存期间。权利残存期间长短对专利价值得分有影响。权利要求项数多少也同样。

[0096] 若例示其它项目,则以下那样的项目也对专利价值得分有影响,因此,可以作为数据存储在第一存储部 1。为独立权利要求项数、说明书页数、发明数、发明人数、申请人数、实施例数、外国申请的国家数、分案申请数、对比文献数、被引用文献数、是否提出实审请求、是否提出早期实审请求、有无优先审查、有无国内优先申请等。其它数据也可以根据需要选择。

[0097] 第一存储部 1 既可以是作为委托人的计算机内的存储部,多量数据场合,也可以是用公司内 LAN 连接的服务器,或用因特网那样的网络连接的外部服务器。本实施例的第一存储部 1 是用公司内 LAN 连接的服务器。

[0098] 再有,预先决定的审查数据存储在所述第一存储部 1。例如,审查数据作为各国专利机关的审查数据销售、提供,有实审请求日、审查意见通知书发送日、审查意见涉及条文、审查对比文件、意见陈述书及补正书的提出日、驳回决定日、复审请求日、复审决定信息、异议提出信息、信息提供、无效审查信息等。上述审查数据之中,选择审查意见通知书次数、审查对比文件数、是否对驳回决定不服提出复审、有无审查面会、有无提出异议、异议提出件数、有无信息提供、阅览请求次数,存储在所述第一存储部 1。

[0099] 又,作为关于个别申请的评价数据,有公司内实施、预计公司内实施、第三者实施、第三者实施可能性、发明重要性(例如,优秀发明,基本发明,周边发明等)、要否外国申请、实施产品名、公司内技术分类、专利组合管理号(也称为专利群号)、转让信息等。其中,作为对于年费管理必要的信息,选择公司内外实施信息、转让信息、专利组合管理号存储在所述第一存储部 1。

[0100] 在本说明书中,专利组合不是指申请人所有的全部申请或权利,而是意味由相互具有关联性的申请或权利的群的集合体所组成的专利群。下面,有时将专利组合称为“PPF”。又,“专利”并不局限于发明专利权,也意味包含实用新型专利权、外观设计专利权、商标权等知识产权的全部权利。

[0101] 作为公司内数据,有提出发明部门、权利归属部门、发明人所属部门、权利评价部门、评价者、专利部门担当者等,从其中将必要的数据存储在第一存储部 1。

[0102] 又,作为公司内数据,通过预先保管过去各年度的专利(申请)保有件数、年费支付额、以及预计将来专利(申请)的件数,能描绘图 1 所示那样的图线,能知道专利年费的支付额的推移。

[0103] 从存储在所述第一存储部 1 的申请数据,将申请号作为关键字,能抽出该申请的与评价关联的著录项目数据、审查数据、评价数据、公司内数据。

[0104] 图 2B 是本发明另一实施形态涉及的专利组合管理装置的功能框图。与图 2A 实施形态涉及的专利组合管理装置相比,图 2B 涉及的专利组合管理装置的控制装置 12 经由因特网 200 与数据库 210 连接,在这一点上与图 2A 装置不同。

[0105] 数据库 210 既可以是例如日本专利厅或其它国家的专利机关的数据库,存储定期公开的专利信息,也可以是外部的专利信息提供公司的数据库 210。

[0106] 存储在所述第一存储部 1 的申请数据需要逐次更新,因此,控制装置 12 如图 2B 所示,经由例如因特网 200 从数据库 210 定期取入公开的专利信息,更新存储在所述第一存储部 1 的申请数据,或者由外部的专利信息提供公司将存储在所述第一存储部 1 的申请数据自动地定期地更新为存储在数据库 210 的信息。

[0107] 下面,说明本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的动作一例。

[0108] 输入装置 6 能从作为委托人的计算机画面输入对于专利年费管理来说必要的事项。首先,使用输入装置 6 的键盘或鼠标器,启动本发明实施形态涉及的专利组合管理装置用的应用,从所设定的菜单画面启动专利年费管理画面。

[0109] 若进行对于专利年费管理必要的作业,则图 3 所示那样的用于专利年费管理的年费管理系统的画面 7 表示在显示装置 8 的显示部。

[0110] 在以下说明中,将输入画面和显示其输入结果检索的数据的显示画面,作为各自画面分开说明,但是,也可以在一个画面中同时或区分表示输入及显示。

[0111] 专利年费管理用的画面 7 如图 3 所示,是抽出成为权利评价对象的申请案件的“年费管理系统”画面。该输入画面 7 作为大项目划分为“根据申请年的抽出”9 和“根据专利群(专利组合 PPF)的抽出(案件抽出)”10。

[0112] “根据申请年的抽出”9 分为以申请日为基准的抽出项目的“申请日基准”9a 和以权利期满日为基准的抽出项目的“权利期满日基准”9b。各项目的选择可以通过例如以下方法进行:使用输入装置 6 的鼠标器,使得画面 7 上的光标移动,对白方格点击,反转为黑方格,在必要的空栏进行输入,作成检索数据,按压检索按钮 11,进行检索。也可以使用无线按钮,代替四方形的确认按钮。

[0113] 在图 3 中,表示在选择“根据专利群(专利组合 PPF)的抽出(案件抽出)”10 后,选择后述的“PPF 管理号(可输入多个)”10a 的状态。

[0114] 当替代该状态、选择“申请日基准”时,接着,输入从申请年的经过年数。例如,当抽出从申请年经过 15 年后的案件场合,通过输入装置 6 的键盘输入“15”。如第 10 年、第 15 年那样,希望多个输入场合,输入该数字。抽出申请后所设定期间内的案件场合,例如,若是从第 15 年至第 17 年期间,则分别输入“15”及“17”。

[0115] 当确认(点击)选择“权利期满日基准”9b 场合,接着,将从权利期满年追溯的年数输入到空栏。例如,为了全部抽出从权利期满年起算 5 年前案件,在“输入权利期满前年数”栏的右侧空栏,输入“5”。为了抽出从权利期满年起算 5 年前案件和 2 年前案件(多个年数),在二个空栏,分别输入例如“5”、“2”。

[0116] 当输入权利期满前的期间场合,若是例如从 1 年前到 5 年前,则在“输入权利期满前期间”栏的右侧空栏,通过输入“1”~“5”,能抽出权利期满前从 1 年前到 5 年前的 4 年间的案件。

[0117] 当选择“根据专利群(专利组合 PPF)的抽出(案件抽出)”10 场合,能选择四种不同的抽出方法。根据“PPF 管理号”10a 的抽出通过输入一个或多个在评价管理区预先知道的 PPF 管理号,将该号码作为检索关键字,能抽出属于该 PPF 管理号的专利群作为评价对象。

[0118] 根据“开发项目代码”10b 的抽出,由于研究开发的开发项目的代码号被赋予各申请及权利,因此,欲将其抽出作为对象。这也可以输入多个。

[0119] “关键字”10c 通过输入技术关键字,抽出具有该关键字的一系列的专利群(申请或专利的群)。这也可以输入多个。同样,也可以根据“技术分类”10d 抽出。不管哪一种都能抽出技术关联的一系列的专利群(申请或专利的群)。

[0120] 这样,作为构成专利组合的申请或专利的群,如何将其汇总,可以由用户判断决

定。

[0121] 再有,根据“PPF 作成期间”10e 的对象申请抽出通过指定构成 PPF 的申请或权利的群的作成期间,能抽出在该期间内存在的全部申请或权利的群。也可以与如上所述选择 10a ~ 10d 同时,输入该“PPF 作成期间”10e。

[0122] 例如,根据图 4 的 PPF 一览表 16 进行说明。作为 PPF 一览表的数据的 PPF 号、PPF 作成年等,作为评价数据存储在第一存储部 100 的第一存储部 1。

[0123] 图 4 的纵轴是 PPF 号 (PPF 管理号)17,横轴是年。具体地说,PPF-A 表示从 1995 年到 1996 年作成的构成 PPF 的申请或专利的群。这是 PPF-A 的作成期间,用箭头 18 表示。

[0124] 同样,PPF-B 表示从 1995 年前半到 1996 年作成的构成 PPF 的申请或专利的群。现在,若选择 1995 年~1999 年作为 PPF 的各申请或专利的群的作成期间,则用粗线矩形框围住的 PPF-A ~ PPF-G 的 7 件构成 PPF 的申请或专利的群成为抽出对象。又,除此之外,也可以通过其它抽出方法对所希望的申请或专利的群进行选择。

[0125] 若在图 3 的选择画面 7 的输入结束,则按压设在画面右下的“检索”按钮 11。

[0126] 若按压“检索”按钮 11,再次返回图 2 说明,根据输入装置 6 输入的评价案件抽出条件,控制装置 12 的检索手段 13 检索第一存储部 1 中的申请数据,抽出符合要求的申请或专利的群。

[0127] 在此,预先更详细地说明抽出构成专利组合的申请或专利的群的方法。用 PPF 管理号 10a、开发项目代码 10b、PPF 作成期间 10e 具体表示应评价的专利组合群场合,不需要特别费功夫。这是由于专利组合各自被区分的缘故。

[0128] 但是,如“关键字”10c、“技术分类”10d 那样,当跨越几个申请或专利的群抽出广泛对象场合,需要将包含其中的下位概念设为群那样的自动化。例如,作为 IPC 分类,若欲输入 G03G,则其下位概念存在 G03G15/G03G21 这样的次技术分类,因此,预先将其作为下一位水平的更小的专利申请的块,即,需要自动归纳构成专利组合的多个申请或专利的群的编辑。由此,能自动抽出多个申请或专利的群。

[0129] 通过具有这样的功能,即使以往没有进行过专利组合管理的企业或申请人,也能评价构成专利组合的多个申请或专利的群的价值。

[0130] 由检索手段 13 检索得到的专利数据与该申请相关联的各种数据一起,通过专利数据送信手段 14,暂时存储在第二存储部(或专利信息存储手段)15。该第二存储部 15 也可以是委托人的计算机的存储器,但是,数据量多场合,也可以是用网络连接的大容量的服务器。本实施例场合,使用后者。

[0131] 在上述实施例中,说明了从第一存储部 1 检索对于评价来说必要的专利申请等,作成作为新的专利评价数据库的第二存储部(专利信息存储手段),评价对象申请等仅仅直接将专利组合 (PPF) 设为对象,可以从收录评价对象申请等的专利信息存储手段开始评价。

[0132] 该场合,可以省略作为输入检索条件的功能的输入装置 6、第一存储部 1、检索手段 13、专利数据送信手段 14。

[0133] 与检索手段 13 执行同时,通过控制装置 12 的专利价值运算手段 19,进行抽出的各申请的专利价值得分的运算。该专利价值得分的运算可以使用现有的专利解析软件。

[0134] 例如,Ocean Tomo 公司的 PATENT TRADING(该公司商品名)、WISDOMAIN 公司的

ULTRA PATENT(该公司商品名)、日本 UNISYS 公司的 Starvision(该公司商品名)等可以使用。上述市场销售的专利解析软件使用独自分析手法对公开的专利数据计算专利价值。

[0135] 上述专利解析软件对公开的专利数据进行加工,将例如专利附图的数量、独立权利要求项的数、专利分类的数、发明人的人数、对比文件的数、拒绝理由的数、被审查意见通知书引用数、异议提出数、信息提供数等作为项目,对上述项目加权重要度系数,根据需要进行数据的正规化,根据时间变化进行价值得分的调整。在本发明中,计算专利价值得分利用上述现有的专利价值分析软件。因此,关于专利价值得分的计算方法说明省略。

[0136] 接着,该专利价值运算手段 19 计算各申请的专利价值得分后,按构成 PPF 的申请或专利的群单位合计,计算总评价分。同时,将上述总评价分除以该 PPF 的总申请件数,计算 PPF 的平均评价分。对于全部的抽出的各申请或专利的群实行该作业,进行计算。

[0137] 专利价值运算手段 19 将计算结果作成一览表 21,将图 5 那样的画面表示在显示装置 8。一览表 21 相当于专利价值得分。在一览表 21 中,按列设有 PPF 号栏 22、专利件数栏 23、总评价分栏 24、平均评价分栏 25。在专利件数栏 23 中,表示构成 PPF 的申请和/或专利的群的全部专利申请和/或专利的件数数字。在总评价分栏 24 中,表示上述申请和/或专利的群内的各专利申请的专利价值得分的合计。在平均评价分栏 25 中,与上述相同,表示将 PPF 的总评价分除以 PPF 的合计申请件数所得到的值。

[0138] 又,如图 5 所示,在显示装置 8 的画面,在一览表 21 的右邻,表示 PPF 价值图 26。PPF 价值图 26 是由图形等作成装置 20 将一览表 21 的数值数据作为图线绘制而得。

[0139] PPF 价值图 26 是 X 轴为平均评价分、Y 轴为总评价分的图线,用圆描绘配置用 PPF 号特定的申请或专利的群,因此,圆的半径大小与专利件数相对应,为了减少圆的重叠,也可以适当变更相对半径的变倍率,以便看起来清楚。在该图上描绘基准线 27。

[0140] 具体地说,PPF 价值图 26 的基准线 27 用 $y = a/x + b$ 表示,表示各 PPF 的申请或专利的群的圆的中心的坐标轴用 (x_i, y_i) 表示。

[0141] 这样,计算专利价值得分,在图 5 左侧表示一览表 21,在图 5 右侧表示 PPF 价值图 26,作为图形。该图形用图形等作成装置 20 作成。如上所述,PPF 价值图 26 横轴表示申请或专利的群的平均评价分,纵轴表示申请或专利的群的总评价分。在该图线中,分别绘制表示上述计算的 PPF 的圆。圆的大小相当于申请或专利的群的件数,用件数多少决定圆的半径大小。

[0142] 在图 5 的 PPF 价值图,分别绘制从 PPF-A 至 PPF-G 的 7 个 PPF。圆 A ~ 圆 G 分别与 PPF-A ~ PPF-G 对应。

[0143] 该图线中的曲线 27 是基准曲线,用户可以独自决定基准。在图 5 的 PPF 价值图中,基准线 27 用 $y = a/x + b$ (a, b 为变量) 绘制,但是,也可以使用以 $y = a/cx + b$ (a, b, c 为变量) 或以 $y = -ax + b$ (a, b 为变量) 绘制的基准线,代替上述基准线。

[0144] 又,若根据例如如图 5 的 PPF 价值图,在基准线的左下部分存在三个申请和/或专利的群的 PPF-D、PPF-C、以及 PPF-B。由此,上述三个群价值相对低,因此,可以判断是否可以设为放弃候补。另一方面,可以使得七个各 PPF 的相对重要度可视化。这种图形绘制软件可以利用现有的市售软件。

[0145] 又,与上述专利价值得分运算平行,可以进行专利年费支付额的计算。通过图 2A 或图 2B 所示控制装置 12,对年费支付额计算手段 28 发出计算指示。进行该计算时,控制

装置 12 使用存储在第三存储部（或年费信息存储手段）29 的各国专利年费表。

[0146] 在各国专利年费表中，日本、中国、美国、欧洲、韩国等专利主要国家的专利年费制度被表格化。即，从申请起算的年数或从专利登录起算的年数与其年费支付额相对应。

[0147] 在日本和美国中，从专利登录年支付专利维持年费，因此，登录日成为基准。而在中国（CN）和欧洲（EP）中，为申请维持年费制度，因此，申请年成为基准。这样，因国家或地区不同，年费计算不同。

[0148] 于是，控制装置 12 从第二存储部 15 读取各申请的申请日、登录日等对于年费计算来说必要的信息，送向年费支付额计算手段 28，年费支付额计算手段 28 与上述第三存储部 29 的各国专利年费表的数据对照核查，计算年费支付额。接着，当计算年费支付额时，按如下那样执行。

[0149] 以中国专利为例进行说明。PPF-A 中的中国专利申请设为从申请第 17 年。年费支付额计算手段 28 从第三存储部 29 的各国专利年费表中的中国专利年费表找出第 17 年的年费额。该金额置于“本年度支付年费额”。

[0150] 中国专利期满是从申请日起算 20 年，因此，专利权期满前需要支付从第 17 年到第 20 年的四年。因此，年费支付额计算手段 28 从中国专利年费表找出从第 17 年到第 20 年的年费支付额，接着，加法运算，得到合计值。将其置于“年费支付总额”。

[0151] 在上述实施形态中，在上述第三存储部 29 的各国专利年费表中，仅仅具有主要国家的专利年费表。但是，也可以在上述第三存储部 29 的各国专利年费表中，使其具有全部必要的国家及地区的专利年费表，或者仅仅限定日本一个国家的专利年费表。

[0152] 各国专利年费表的金额表示有美元或欧元或日元。若不统一表示，不能合计，因此，可以在表中预先全部将其换算成日元进行计算，登录金额。

[0153] 又，可以不是全部统一将其换算成日元，而是将各国货币的金额预先登录在表中，另外输入最新的汇率（没有图示），根据最新汇率，以用户希望的统一货币计算年费额。省略关于货币选择及汇率的输入的说明。

[0154] 接着，说明由年费支付额计算手段 28 实行的年费管理模拟。若进行年费管理模拟，则在图 5 中，当放弃评价分相对低的三个 PPF 申请和 / 或专利的群、具体地说属于 PPF-B、PPF-C、以及 PPF-D 的申请和 / 或专利的群场合，可以知道支付年费额究竟如何变化。

[0155] 在图 5 的 PPF 一览表 21 的右栏，设有指定放弃者的输入栏 30。例如图 5 所示，在 PPF-B、PPF-C、PPF-D 的栏的位于各自右方的输入栏 30 的确认框，输入标记。

[0156] 在上述说明中，输入栏 30 指定放弃者，但是，也可以不是指定放弃者，而是构成为用于作为指定剩下者的栏。

[0157] 并且，通过按压位于下部的计算按钮 31，再计算支付年费额。向该确认框输入标记以及按压计算按钮 31 可以由输入装置 6 的例如鼠标器使得画面上的光标移动以及点击操作实行。

[0158] 接着，若再计算专利年费支付额，则其结果作为图 6 所示图形表示在显示装置 8 的画面。该图线的纵轴为年费支付总额。沿着横轴，并列表示表示目标额的直方图 35，以及表示现时点公司保有的专利的年费支付总额的现状的直方图 33。

[0159] 在本实施例中，若抽出包含在 PPF 的若干申请和 / 或专利的群，则对于与抽出的全

部申请和 / 或专利的群关联的专利,表示应支付的年费总额。

[0160] 表示目标额的直方图 35 用目标金额输入栏 34 输入作为公司应支付的专利年费额的目标,输入后通过按压目标设定按钮 34a 表示。该目标额也可以不在该画面输入,而是构成为通过另外途径输入。

[0161] 前面所述输入放弃属于 PPF-B、PPF-C、以及 PPF-D 的申请和 / 或专利的群的结果,反映在图 6 的削减额 36,进行图示。这是第一次的模拟结果。若看该结果可知,尽管进行了削减,还是超过了目标支付额。判断需要进一步削减。

[0162] 于是,返回图 5,接着,为了放弃评价低的属于 PPF-G 的申请和 / 或专利的群,在输入栏 30 中的该空栏输入确认标记,按压计算按钮 31。

[0163] 由该输入栏 30 和输入装置 6 构成专利组合选择手段。

[0164] 其计算结果表示在图 6。在图 6 中,第二次的模拟结果用位于第一次的右邻、从削减直方图 36 的下边朝下方延伸的直方图 37 表示。其结果可知,年费支付额比目标值减少相当多金额。

[0165] 有时感到这样削减过头,需要再次重新设定。当然,若与目标值相比,削减额大,判断不需要再重新设定,则结束处理。

[0166] 说明再次重新设定的例子。在图 6 中按压重新设定按钮 38。若按压重新设定按钮 38,则如图 7 所示,表示已经作为预定削减而选择的属于 PPF 的申请和 / 或专利的群的申请细目。

[0167] 在图 7 的上部,表示 PPF-B 的申请一览 39。栏 40 表示日本专利申请的申请号,栏 41 表示申请的评价得分,栏 42 表示日本申请的对应外国申请国,栏 43 表示申请评价信息。栏 44 是要否维持的输入栏。

[0168] 在该一览表 39 的下部,表示 PPF-B 的申请总件数的栏 45。在该例中,PPF-B 表示为 50 件。在其右方,表示 PPF 的总评价得分栏 46。在该例中,PPF-B 的总评价得分表示为 11.5。

[0169] 进一步在其右方,表示 PPF 的平均评价得分栏 47。在该例中,PPF-B 的平均评价得分表示为 0.23。又,在其下方,表示本年度维持 PPF 的年费额的栏 48。在其右方,表示将构成 PPF 的全部专利设为维持直到权利期满场合的将来年费总额栏 49。

[0170] 再有,在该一览表 39 的上方,可以指定 PPF 或构成其的申请、专利的维持或放弃。从左顺序设有放弃全部申请的选择栏 50,仅指定放弃日本的栏 51,仅指定放弃外国专利的栏 52,指定维持个别专利申请的栏 53。

[0171] 在图 7 中,选择维持个别专利的栏 53。若选择该栏,则上述一览表 39 的最右列(要否维持栏 44)的输入成为有效。在该例中,可知选择维持日本申请 JP-00120 和 JP-00550 二件。该输入结束,若按压计算按钮 54,则由年费支付额计算手段 28 再计算年费额。

[0172] 该再计算是维持指定的二件日本申请及其对应的外国申请、即 PPF-B 中仅仅该二件不放弃而进行维持的计算,计算结果分别表示在本年度维持年费额栏 48,将来年费总额栏 49。

[0173] 上面说明放弃选择 PPF-B,同样,即使关于放弃选择其它 PPF-C、PPF-D、PPF-G,也分别作为一览表 55、56 表示(PPF-G 表示省略)。希望确认进行一连串的重新设定结果场合,按压设在右下方的“重新设定显示”按钮 57。

[0174] 这样,由年费支付额计算手段 28 进行再计算,如图 6 所示,年费支付额的再计算额作为直方图 40 表示。该重新设定结果,能确认年费支付额与当初计划的目标年费额相同或成为接近值,因此,一连串的用于年费管理的权利评价作业结束。

[0175] 若权利评价结束,则严加区别应维持权利和应放弃权利,为了实行年费管理,控制装置 12 将一连串的专利信息的评价结果向设置具有例如执行没有图示的专利年费支付指示的功能的程序的程序的主机输出。

[0176] 图 8 表示各年的专利登录件数的推移。纵轴表示专利登录件数,横轴表示年份。说明该图。

[0177] 符号 61 的直方图是成为 2010 年时刻的专利登录保有件数,符号 62 是表示该年新登录的登录件数的网格状部分,在直方图 61 上加上该部分 62。符号 63 表示该年放弃的登录件数的带斜线的部分。

[0178] 新登录件数的部分 62 加在迄今保有的登录件数上,放弃件数 63 从该加有新登录件数 62 的登录件数减少,确定该年最终登录件数。即,该登录件数成为第二年的 2011 年的开始时刻的保有专利登录件数 64。

[0179] 以下同样,每年发生新登录件数和放弃件数,反复直到 2012 年。其结果,如曲线 65 所示,保有登录件数逐年增加。

[0180] 假定将 2013 年作为现时点,设为利用本发明的专利组合管理手法。2013 年年年初的保有登录件数为直方图 67。新登录件数为 68 件,战略的放弃件数为 69,成为该年年末(明年初)保有登录件数 70。

[0181] 战略的放弃件数如本发明所说明,通过设定应放弃件数目标,通过以 PPF 单位战略地进行权利维持或放弃的评价,能大幅度地实施放弃不需要的权利群的结果。通过每年反复实行,以往的做法如曲线 71 那样,保有登录件数相当数量地上升,通过采用本发明的方法,如曲线 72 那样,能抑制使其平缓地上升。

[0182] 其结果,在 2016 年末,能使得专利保有件数抑制为用符号 73 表示的件数。与用以往方法相比,如箭头 74 所示,能大幅度减少件数,即,能削减权利维持年费。

[0183] 在上述实施例中,作为存储在第一存储部 1 的专利关联数据,说明四种类,但是,不仅全部保有这些,而且可以仅仅将如著录项目数据及审查数据那样公开的专利数据存储在第一存储部 1。这适用于申请人将该专利组合管理委托外部的调查机构场合。

[0184] 根据公开的数据,能实施适用第一实施例,找出应维持或放弃的构成 PPF 的申请和 / 或专利的群,从应放弃的申请和 / 或专利的群中残存个别应维持的专利。委托的申请人企业通过从外部的调查机构接受分析的 PPF 评价,在公司内的计算机系统中再研究公司内保有的评价数据及公司内数据,能确实地确认能放弃的申请和 / 或专利的群。

[0185] 图 9 是用网络构成图 2A 或图 2B 所示的专利组合管理装置场合的构成图。

[0186] 符号 75 是网络,具体地说是例如公司内 LAN 等。具有输入装置 6 及显示装置 8 的输入 / 输出装置的计算机多台与委托人 76 连接。主机 77 由例如基干类的大型计算机或服务器构成,存储公司内全部专利申请数据。其中构成第一存储部 1。

[0187] 年费管理服务器 78 包括控制装置 12,检索手段 13,专利数据送信手段 14,专利价值运算手段 19,年费支付额计算手段 28,图表等作成装置 20。年费服务器 80 具有各国专利年费表 29。第二存储部 15 设在服务器 81。服务器 81 作为另一服务器,但是,也可以设在

年费管理服务器 78。

[0188] 保存在年费服务器 80 的各国专利年费信息构成为通过年费管理服务器 78, 经由因特网取入外部的各国专利年费数据 79。也可以通过人工将各国专利年费表 29 更新为最新信息。

[0189] 使用图 10 的流程图说明本发明实施例的全体动作。

[0190] 图 10 是本发明实施形态涉及的专利组合管理装置的处理流程图。

[0191] 首先, 为了启动本系统, 控制装置 12 从委托人 76 的登录画面 82 输入 ID 及密码, 确认已在本年费评价管理系统登录 (步骤 S1)。

[0192] 于是, 控制装置 12 将图 12 所示专利年费评价一览表表示在显示装置 8 (步骤 S2)。如图 12 所示, 在显示装置 8 表示过去专利年费评价作业一览。表示项目从左开始, 分别设有评价作业名 84, 评价状态 85, 申请件数 86, 维持 87, 放弃 88, 未评价或未决定 89, 抽出日 90, 年费支付额 91, 年费削减额 92, 终身年费支付总额 93。

[0193] 若设为一年进行数次评价, 则在评价作业名 84 将年度和次数并记, 例如, 可以记为 2012-2 (2012 年的第二次)。用户也可以独自决定其它表现, 代替上述形式。

[0194] 评价状态 85 将评价作业状态表示为“结束”或“继续”。即使实行新评价作业场合, 有时前面的评价作业尚在继续。申请件数 86 是成为该评价作业对象的全部专利申请 (包含登录件数) 件数。

[0195] 维持 87 设定为表示评价结果维持申请或权利的全体件数, 放弃 88 构成为表示放弃申请或权利的件数。未评价或未决定 89 表示评价在继续中阶段、评价未结束的件数。

[0196] 抽出日 90 表示实行年费评价抽出作业的日子。年费支付额 91 表示对于维持申请或权利的维持 87 的权利维持必要的年费支付额。年费削减额 92 表示因放弃 88 的件数不需要支付年费的金额。

[0197] 所谓终身年费支付总额 93 表示成为抽出对象的权利之中维持权利场合直到权利期满必要的年费支付总额。在该图中, 表示过去进行三次年费评价作业 A、B、C。

[0198] 通过保管这种过去的年费评价的记录, 能作为今后实行的年费评价作业的参考。这种记录数据可以预先存储保存在图 2A 或图 2B 的第一存储部 1 中, 具体地说, 可以存储保存在公司内数据中。

[0199] 在图 12 所示画面的左上部, 设有作成新评价作业按钮 95。若按压该作成新评价作业按钮 95, 则控制装置 12 开始新评价作业 (步骤 S3)。

[0200] 若新评价作业开始, 则控制装置 12 实行伴随输入目标金额的处理 (步骤 S4), 接着, 实行伴随输入抽出条件的处理 (步骤 S5)。在该步骤中, 表示已经说明的图 3 画面。其说明已在上文描述, 因此, 在此省略。在本例中, 说明选择根据“专利群 (专利组合 PPF) 的抽出” 10, 选择 PPF 的作成期间 10e。

[0201] 为了由图 4 的表所示的 PPF 一览表中选择从 1995 年到 1999 年五年间作成的旧 PPF, 输入上述期间。若输入后按压检索按钮 11, 则控制装置 12 的检索手段 13 抽出 PPF-A ~ PPF-G 共七件 PPF。控制装置 12 将抽出的七件 PPF 表示为如图 5 所示的抽出 PPF 一览表和 PPF 价值图。

[0202] 控制装置 12 同时将图 13 所示年费支付模拟图 97 表示在显示装置 8。既可以为了将图 5 所示的抽出 PPF 一览表、PPF 价值图、以及图 13 所示年费支付模拟图 97 一起表示,

在图 5 所示画面中将图 13 缩小表示,也可以用按钮表示,通过按压其表示为跳出画面那样。其表示方法可以任意选择。

[0203] 图 13 左方的四个直方图 98 表示从 2010 年至 2013 年的四年间的专利年费支付额的推移。可以设计为回溯到过去 10 年,表示更多的年数。

[0204] 为了如图 13 那样,将从 2010 年至 2013 年的过去年费支付额表示为图线,可以将各年的年费支付额数据预先存储在第一存储部 1 中,具体地说,可以存储在公司内数据中。

[0205] 在此,说明另一实施例。在上述实施例中,为一边看着图 5 所示 PPF 价值图 26,一边选择放弃价值相对低的 PPF-B、PPF-C、以及 PPF-D 那样的顺序,本变形例设置程序,使得将位于基准曲线 27 左下方的 PPF-B、PPF-C、以及 PPF-D 三件自动设为削减对象。

[0206] 例如,控制装置 12 可以将各 PPF 的总评价分和平均评价分与基准线 27 的在相当位置的值比较,将具有比基准线 27 的值低的总评价分和平均评价分的 PPF 设为削除对象。该实施例场合,能表示自动计算的年费支付额。

[0207] 其结果如图 13 的直方图 101 所示,为自动计算结果的年费支付额。即,表示削减 PPF-B、PPF-C、以及 PPF-D 的场合。

[0208] 再次返回第一实施例,若通过控制装置 12 的检索手段实行抽出评价案件,则表示图 6 画面。在该画面中,抽出的 PPF 全体的年费支付额表示为现状 33。在该画面中,若将年费削减额作为目标金额输入到输入栏 34,按压设定按钮 34a,则在现状直方图 33 左侧,用直方图 35 表示削减后的年费支付目标额。由此,控制装置 12 实行伴随输入目标金额的处理(步骤 S4)。

[0209] 接着,若控制装置 12 实行伴随输入抽出条件的处理(步骤 S5),则表示 PPF 一览所示的如图 5 所示抽出 PPF 一览表和 PPF 价值图(步骤 S6)。

[0210] 若从图 5 画面选择放弃的 PPF,则控制装置 12 实行伴随选择放弃对象 PPF 的处理(步骤 S7)。在该例中,选择 PPF-B、PPF-C、以及 PPF-D,在输入栏输入确认标记(放弃),按压计算按钮 31。

[0211] 若这样,则控制装置 12 及图表等作成装置 20 表示图 6 画面,将 PPF-B、PPF-C、以及 PPF-D 的削减额 36 图线化表示。其结果可知,没有达到当初设定的目标金额 35。通过控制装置 12 实行目标额未达到判断处理(步骤 S8)。

[0212] 该判断逻辑可以由计算机通过比较目标金额和削减后的支付金额进行判断实现。可以通过在图 2A 或图 2B 所示控制装置 12 中设有比较/判断手段实现。当在步骤 S8 判断为未达到(步骤 S8 的“是”),再次返回步骤 S6,实行进一步选择放弃 PPF 的作业。在达到目标金额前反复实行。若达到目标金额,则结束处理。

[0213] 图 11 是本发明另一实施例涉及的流程图。

[0214] 即,图 10 所示方法是放弃的 PPF 的年费支付额的合计成为目标额以上场合对应处理的流程图。

[0215] 出现找不到再进一步放弃 PPF 场合。在这种场合,可以通过按压重新设定图 6 的目标金额的按钮 38 进行变更。可以不是重新设定按钮 38,而直接将新的目标值输入目标金额栏 34 停止反复实行的处理步骤。当然,不用说,可以在画面上设置能中止反复实行的处理步骤的按钮。

[0216] 在图 11 的流程图中,直到步骤 S8 的流程与图 10 相同,说明省略。

[0217] 此后的步骤 S9 是由控制装置 12 判断虽然达到目标金额但是否大幅度超过目标金额的步骤。大幅度超过目标金额的基准可以由用户方预先决定。例如,通过决定为金额差超过 10% 场合,或决定使得金额差为 5% (将其称为“容许范围金额”),使得计算机自动判断。

[0218] 其在图 2A 或图 2B 所示控制装置 12 中设有具有比较 / 判断程序的比较手段。当不是由机械判断,操作者推翻用机械判断的结果,希望进一步削减金额场合,可以返回目标金额输入步骤 S4,输入修正的目标金额。可以设定为若输入修正的目标金额,则再次自动地实施步骤 S6 ~ S8。

[0219] 在该步骤 S9 中,若大致成为目标金额或目标金额的上述容许范围金额内,则实行判断为大致目标金额的处理 (步骤 S10)。若是该判断,实行最终的步骤 S11 的确定放弃 PPF / 维持专利的处理结束作业。不用说,图 13 的调整后直方图 102 与目标金额直方图 103 大致相同高度。

[0220] 接着,在判断步骤 S9 中,当削减额超过容许范围场合 (步骤 S9 的“是”),进入步骤 S12。在该步骤 S12 中,控制装置 12 将成为削减对象的 PPF 专利一览表显示在画面 (图 7)。

[0221] 也可以如上所述不是根据机械判断是否超过目标额的结果,而是以操作者的判断,判断为即使目标额超过也行,这种场合,可以通过按压没有图示的强制实行按钮,使其移到步骤 S10,顺序实行步骤 S10、步骤 S11 结束。

[0222] 在图 7 画面中,可以用一览表判断在例如 PPF-B 中是否也包含价值高的专利。作为复活方法,若选择“仅放弃日本”51,则成为选择残存外国专利。若选择“仅放弃外国”52,则成为选择残存日本专利。若选择“维持个别申请”53,则切换为下面表中的“要否维持栏”44 能输入的状态,通过输入打勾符号,成为维持处理。

[0223] 若这样输入使得放弃 PPF 中的某些专利例外地维持,则控制装置 12 实行伴随输入的处理 (步骤 S13)。在本例中,选择日本专利申请 JP-00120 和 JP-00550 二件,也包含其对应的外国申请,选择维持。于是,若按压计算按钮 54,则由年费支付额计算手段 28 再计算年费额。

[0224] 计算而得的年费额在本年度权利维持年费额栏 48、将来年费总额栏 49 再次显示。

[0225] 说明支持选择哪个个别专利的画面。在图 14 的一览表 119,从左方顺序表示 PPF 号 110,评价 111,评价担当者 112,状态 113,国别评价 114,申请号 / 登录号 115,发明名称 116,年费额 117,以及评价分 118。

[0226] 若选择 PPF 之一 (没有图示),则在该表中表示构成该 PPF 的日本专利。接着,从该一览表 119 的信息选择一件或多件感到可以维持的专利。表的申请号 / 登录号栏 115 成为有效,能进行选择。在该栏 115 通过例如输入打勾标记或按压使其反转,能选择维持的专利申请或专利。

[0227] 关于所选择的专利,如图 15 所示,包含该专利的对应外国申请的信息表示在画面上。作为输出项目,从左方顺序设有申请国 123,申请状况 124,申请日 125,评价结果 126,自动评价 127,手工评价 128,年费额 129。在申请国 123 全部表示以日本专利为基准的专利族 130。

[0228] 在图 15 中,表示各国一件、五个国家的专利申请状况,若在某国有分案申请或继

续申请等,其也一并表示。在申请状况 124 中,权利已经不存在者不成为年费支付额对象,因此,设计为不进行年费额计算及不成为评价对象。

[0229] 在图 15 中,当申请或权利已经不存在场合,对项目 126 ~ 128 用“-”表示,以便能识别。仅仅评价结果栏 126 在该表中成为有效,可以输入评价结果。作为参考可以看到自动评价 127 及手工评价 128 的结果。

[0230] 在表 120 的下部,设有输入评价结果的年月日栏,输入为什么使得该专利复活的重新设定的理由的注释栏 135,评价者所属部门栏,以及姓名栏。所属部门栏及姓名栏可以输入到该栏,当预先向评价者委托评价场合,可以将其所属部门及姓名表示在该栏。若输入结束,则按压登录按钮 136,重新设定(复活)结束。

[0231] 在图 15 的上部,表示在 PPF 号 121 栏选择的 PPF 号以及图 14 的一览表 119 的与上述 PPF 号对应的项目 111 ~ 118。

[0232] 若输入维持专利,再计算年费额,则控制装置 12 将年费目标额 / 放弃额对比表表示在显示装置 8(步骤 S14)。该表通过表示图 6 所示图,使得复活的年费额 40 可视化,可知全体的年费支付额 40 与目标的金额 35 大致相同。

[0233] 这在图 13 也有图示,同样,表示调整后年费额的调整后直方图 102 从图示高度成为与目标金额直方图 103 相同高度。该场合,可以预先设定表示哪条图线。在本例中,从图 6 可知各步骤的年费额的变化,因此,很合适。

[0234] 当显示时,控制装置 12 判断目标额和重新设定后的年费支付额大致相同还是在允许范围内(步骤 S15)。该判断也是由计算机作出的自动判断。当不能向目标额复活场合(步骤 S15 的“否”),返回步骤 S13,再次选择复活(维持)的专利。使得其与目标额大致相同或进入容许范围内,在实现上述状况前反复实行步骤 S13 ~ S15 的处理。

[0235] 但是,既可以不是该计算机的判断,而是根据操作者的不同的判断,再次反复步骤 S13 ~ S15 的处理,也可以强制地变更使其移到步骤 S11。若达到容许范围内(步骤 S15 的“是”),则结束该作业,即,实行确定放弃 PPF/ 维持专利的处理(步骤 S11)。

[0236] 下面,说明第三实施例。上述实施例在图 10 或图 11 的步骤 S8 前,选择放弃的 PPF,一边计算其支付年费额等,一边进行模拟,当放弃 PPF 的支付年费额超过目标额场合,进一步实施步骤 S9 及以后处理。

[0237] 但是,可以不实施这样复杂、且长的步骤,在步骤 S8 的“否”场合,移到步骤 S11,使其结束。这样,能使得装置简单。

[0238] 即,仅仅反复选择放弃的 PPF 或重新选择的步骤 S6 ~ S8 的处理,使其结束。本实施例的流程图仅仅省略图 11 的步骤 S9 ~ S15(除步骤 S11),因此省略。

[0239] 再有,说明第四实施例。在第一实施例中,如图 5 所示,用一览表 21 表示抽出的各专利组合管理号 22 的专利件数 23、总评价分 24、平均评价分 25,同时,表示 PPF 价值图 26,构成为选择放弃对象的 PPF,但是,可以不是操作者选择,而是由计算机程序自动选择。

[0240] 根据图 5 基准线 27 的双曲线 $y = a/x + b$ 将位于其左下区域的 PPF 自动选择作为放弃对象。即,选择 PPF 的总评价分 24 和平均评价分 25 比其它 PPF 相对低者。PPF 的坐标用 (x_i, y_i) 表示。

[0241] 这可以通过将总评价分 24 设为 Y 轴的坐标 (y_i) ,将平均评价分 25 设为 X 轴的坐标 (x_i) ,设定为 $a/x + b$,通过数式求取。换句话说,可以选择具有满足 $y < a/x + b$ 的坐标

(x_i, y_i) 的 PPF。

[0242] 这样,通过计算机程序自动选择放弃对象的 PPF,在图 5 画面中,通过构成输入上述数式 $y = a/x+b$ 中的 a, b 系数(没有图示),能移动修正基准线。其结果,既能增加成为放弃对象的 PPF 的数,也能使其减少。

[0243] 其结果用图 6 的图线能确认。即,能确认是否能靠近年费支付额设为目标的年费额 35。没有达到目标,需要进一步增加设为放弃对象的 PPF 场合,通过设定增加上述数式的系数 b , 增加成为对象的 PPF,能朝着减少支付年费额的方向。能实行这种模拟,能实现有效的管理作业。

[0244] 图 16 是基于图 5 的 PPF 价值图 26 的图,是能设定基准线 27 的位置的实施例。即,在该画面的下方部,设有设定 PPF 价值得分基准值的输入栏 150。

[0245] 通过将 PPF 价值得分基准值输入该输入栏 150,能决定基准曲线位置。

[0246] 或者作为另一种方法,基准曲线 27 的数式作为 PPF 价值得分基准值输入栏 151 表示。通过将任意数字输入该栏的数式常数的输入栏 152 或 / 及常数的输入栏 153 的空栏,如图示箭头 154 所示那样,能使得基准曲线 27 朝上下方向、左右方向、斜方向移动。

[0247] 由此,能抽出低于基准值的专利组合群,计算其年费支付额。又,在达到希望的年费额前,换句话说,在达到削减的年费额前,修正该 PPF 价值得分基准值,通过实行年费支付模拟,成为能导出合适结果的支援工具。

[0248] 下面,说明产业上的可利用性:

[0249] 本发明为了合适地维持管理个人或企业保有的专利申请及登录专利的专利资产,即,专利组合 (PPF),提供由计算机实现的支援系统,能选择利用价值相对低的构成 PPF 的申请或专利的群作为放弃对象。

[0250] 又,通过利用本发明,也能适用于受托合适的专利组合管理的服务业。

[0251] 上面参照上述各实施形态说明了本发明,但本发明并不局限于上述实施形态,合适地组合或置换各实施形态的构成也包含在本发明中。又,根据本技术领域者的知识合适地替换各实施形态的组合或处理顺序,或各种设计变更等的变形也可以对各实施形态加入,加入这种变形的实施形态也属于本发明的保护范围。

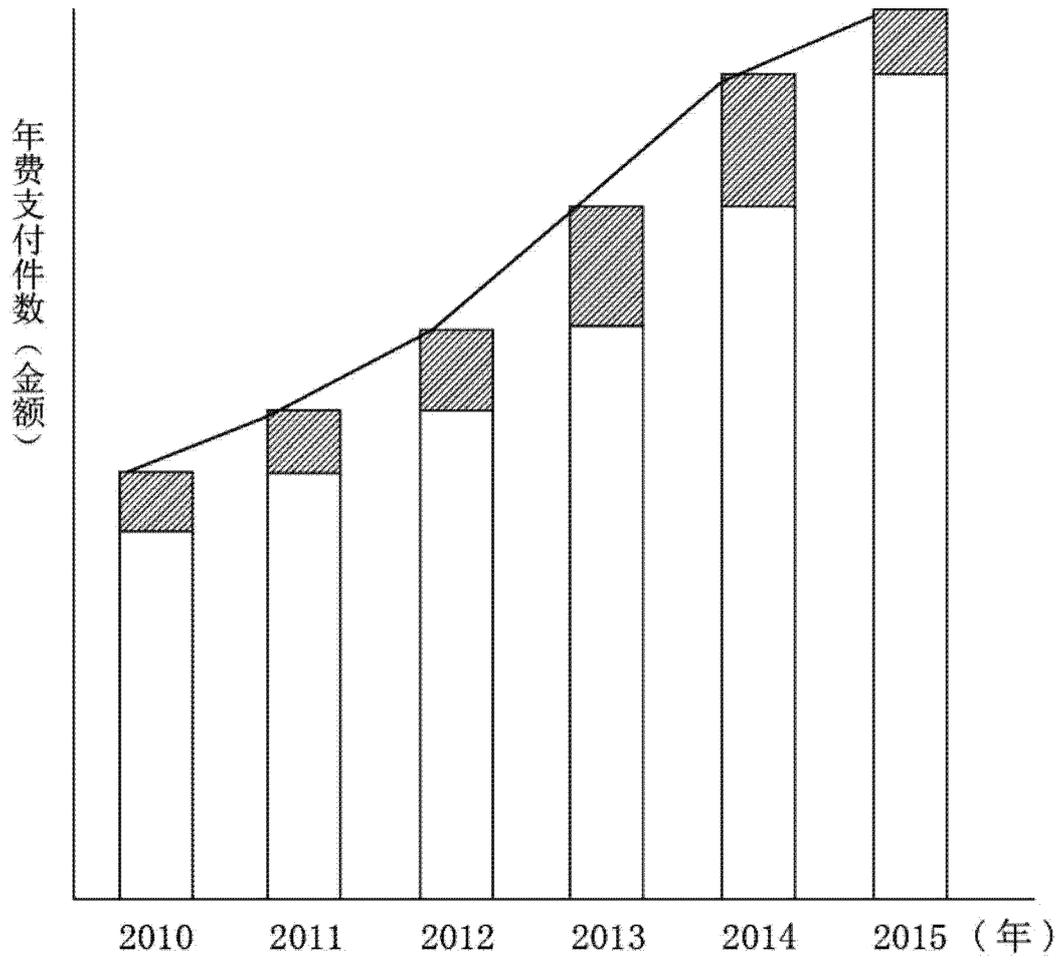


图 1

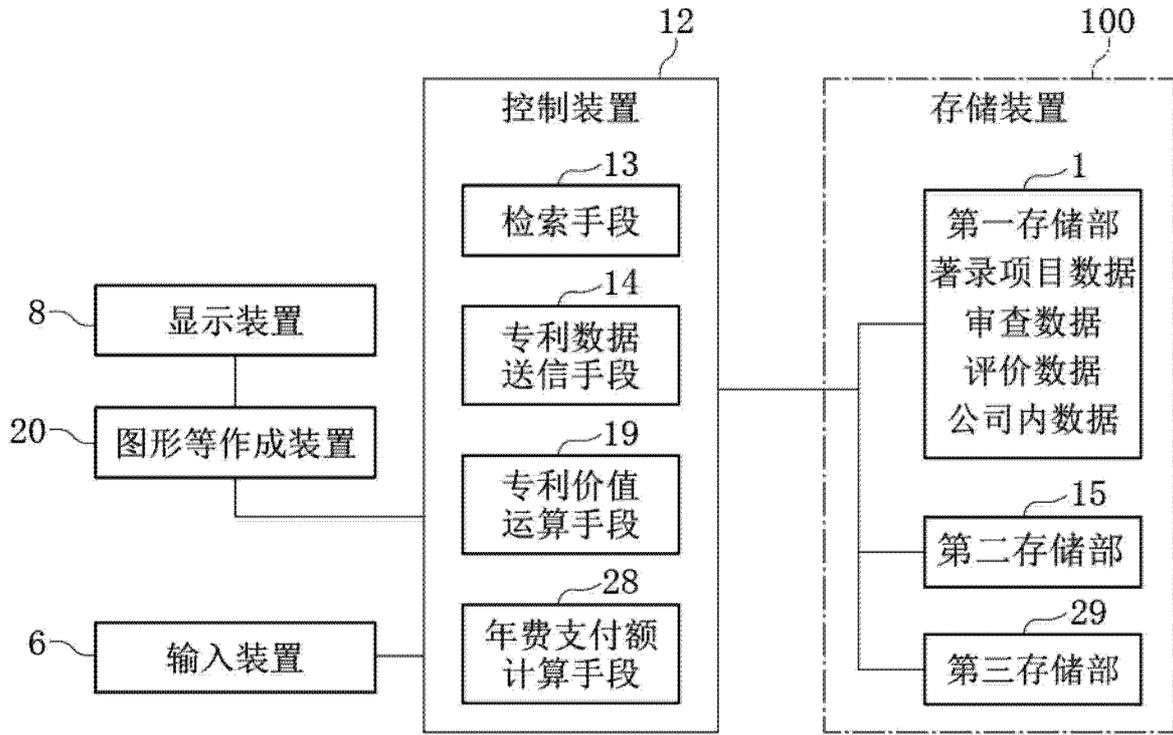


图 2A

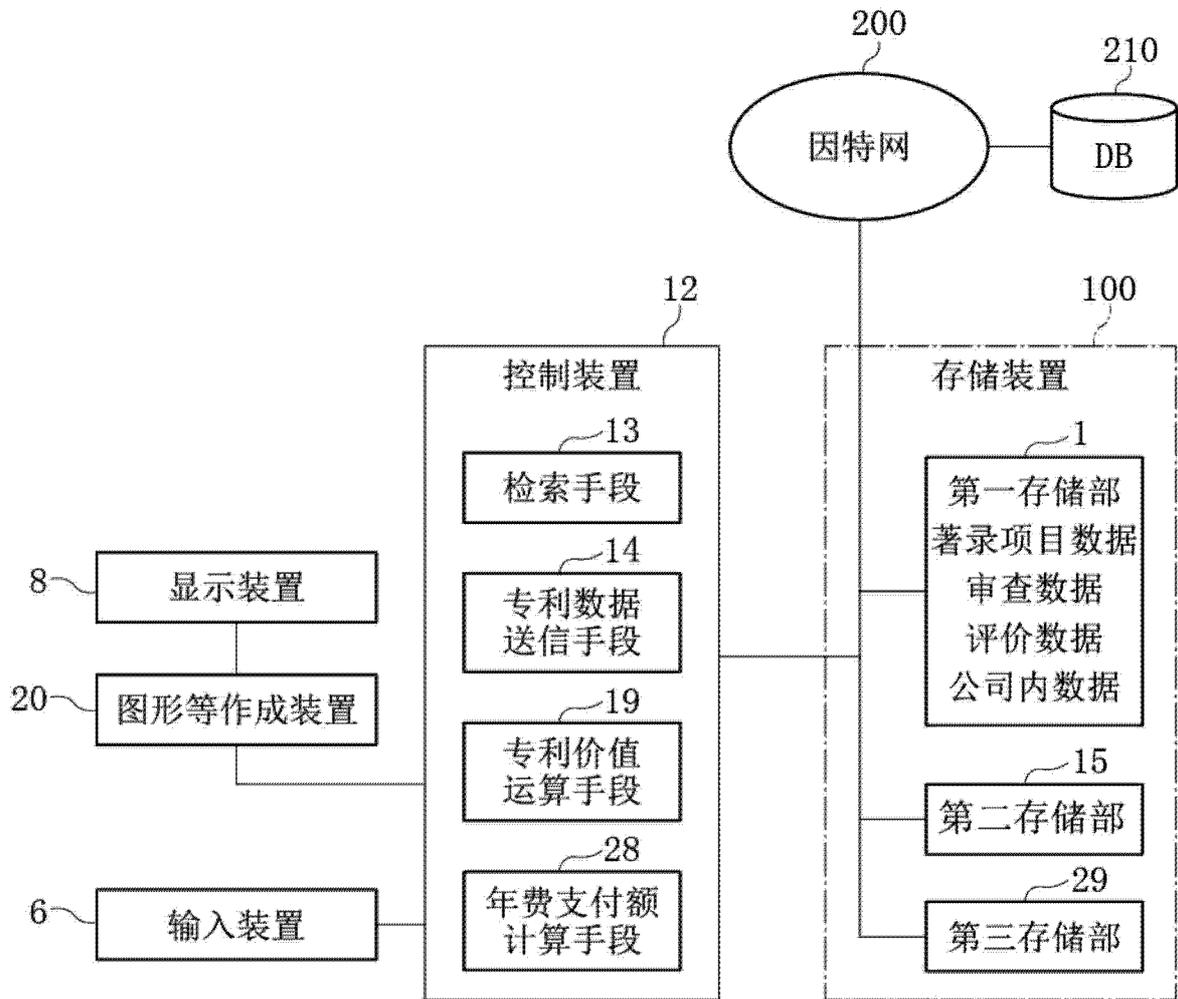


图 2B

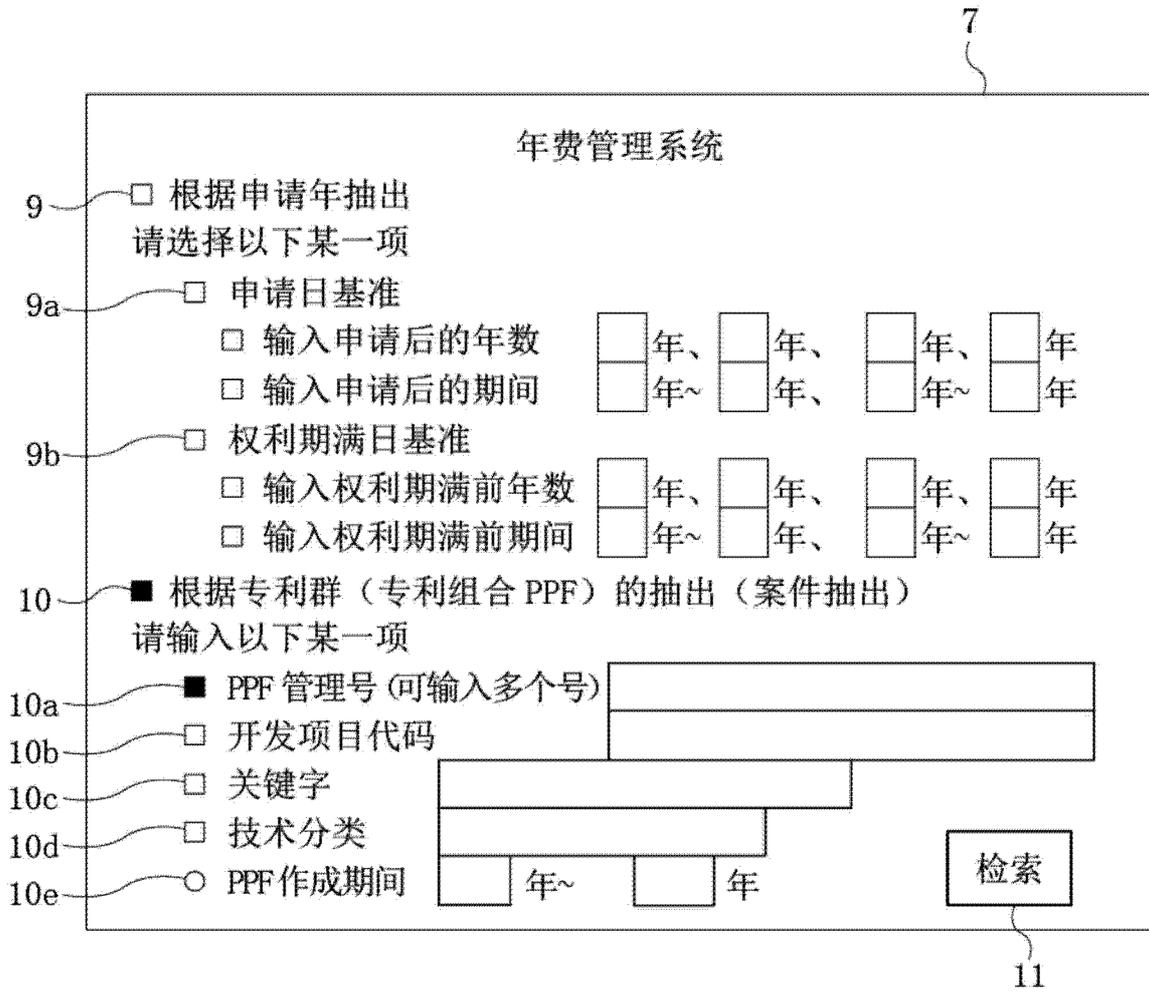


图 3

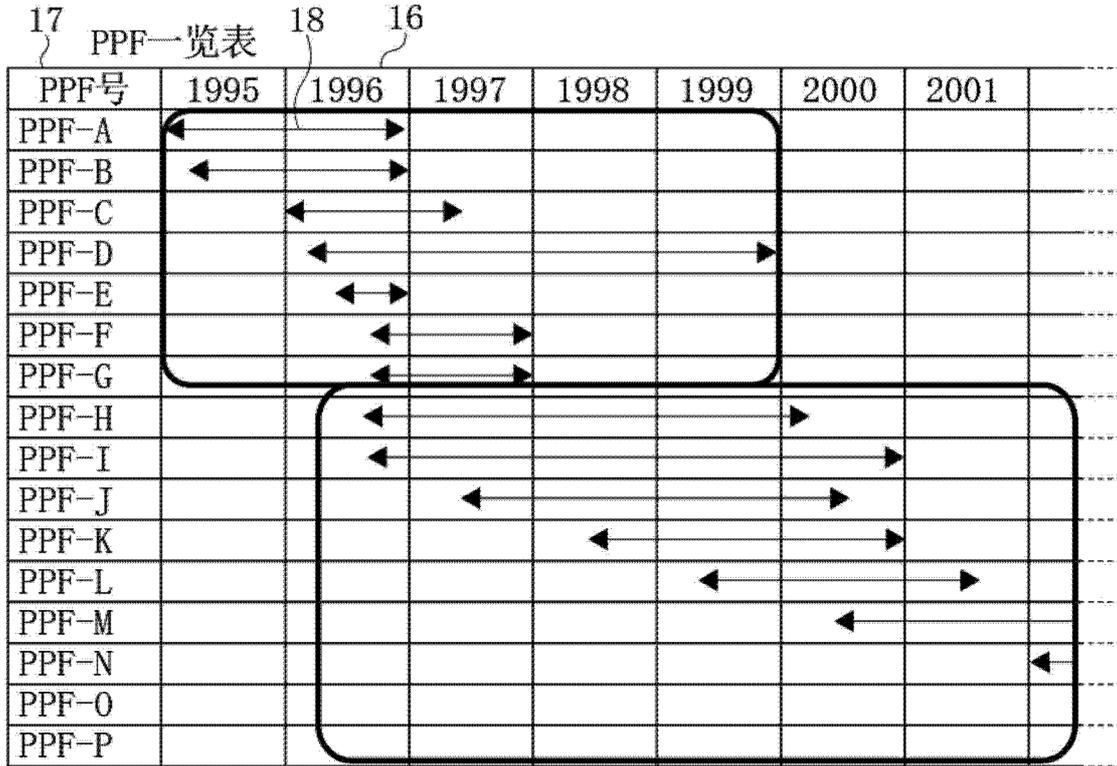


图 4

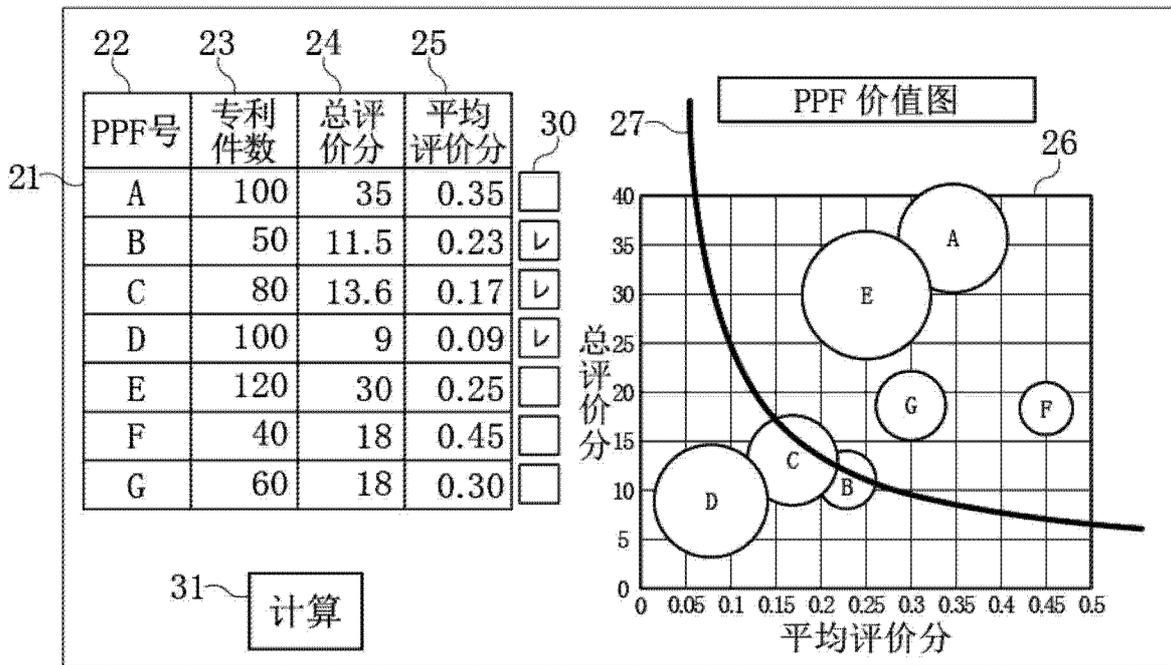


图 5

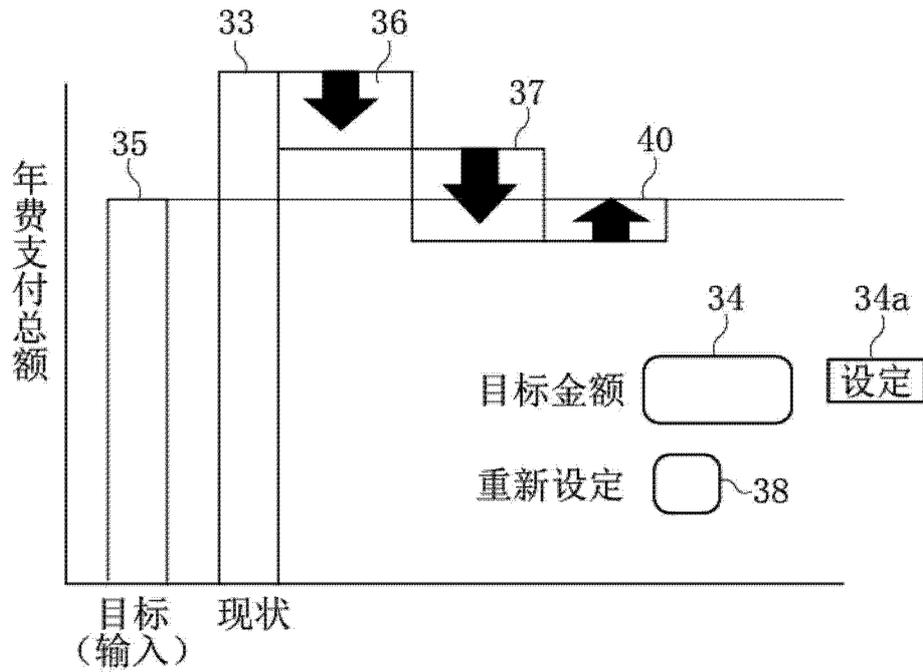


图 6



图 7

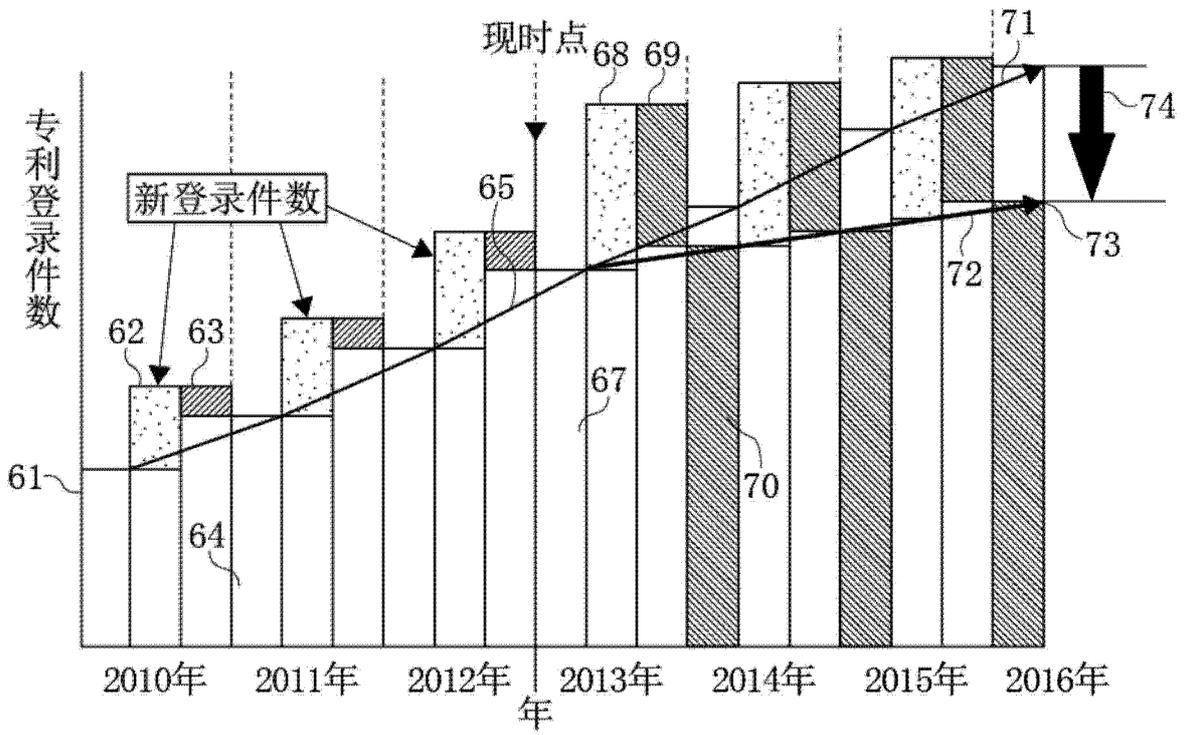


图 8

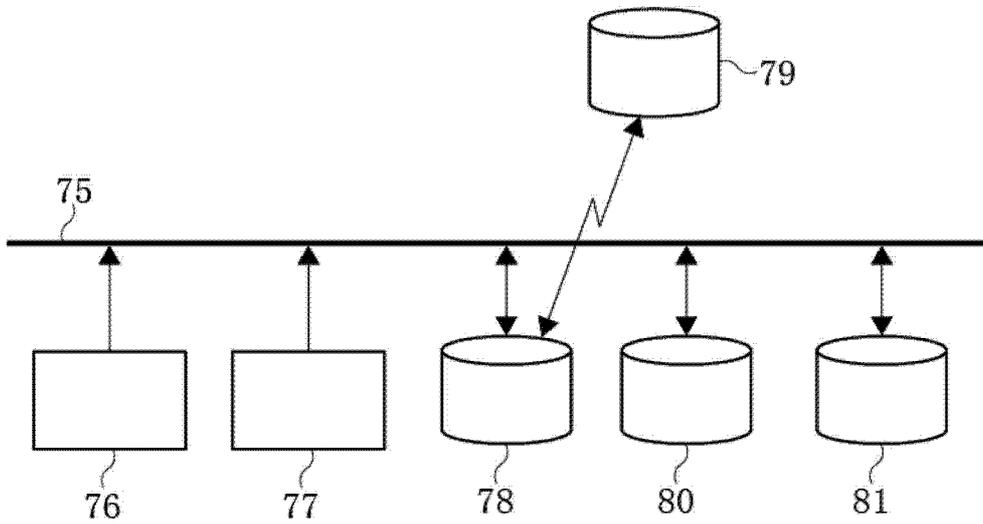


图 9

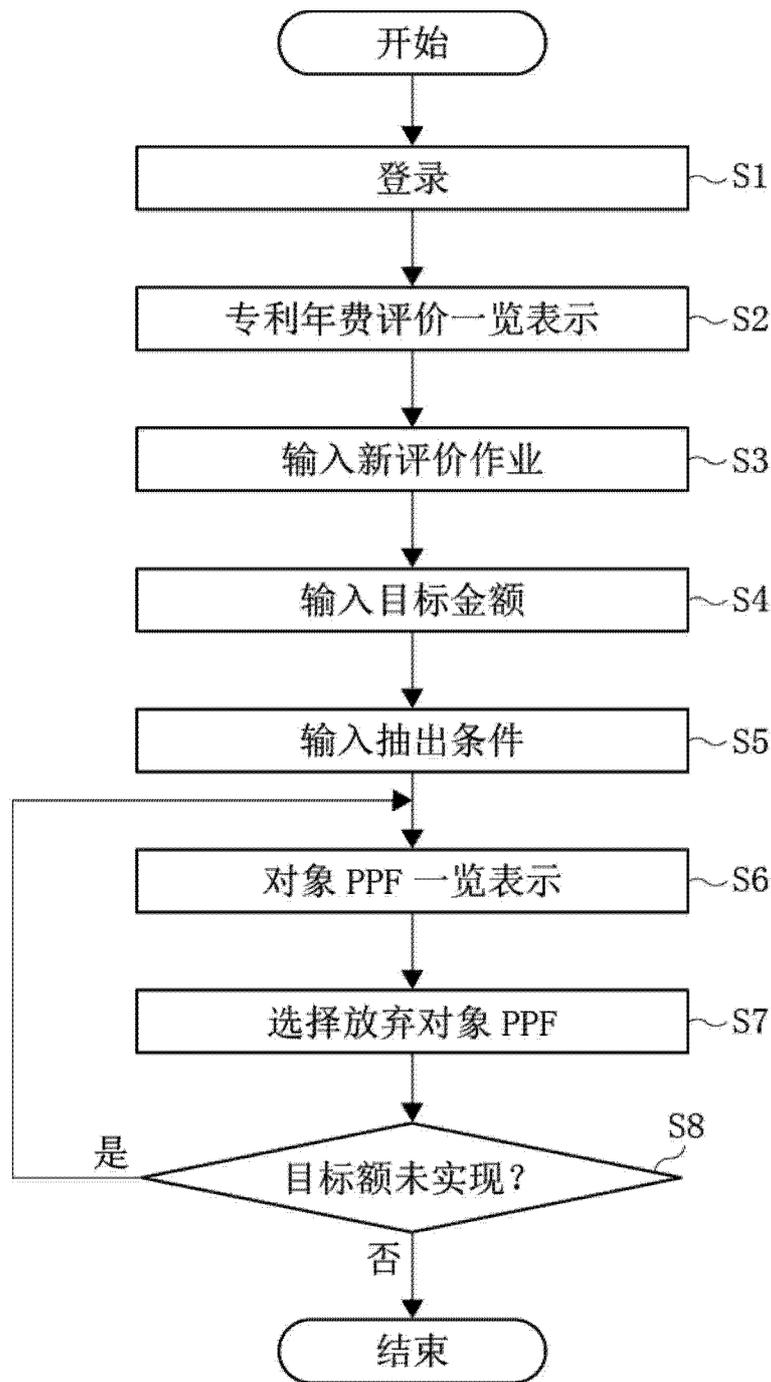


图 10

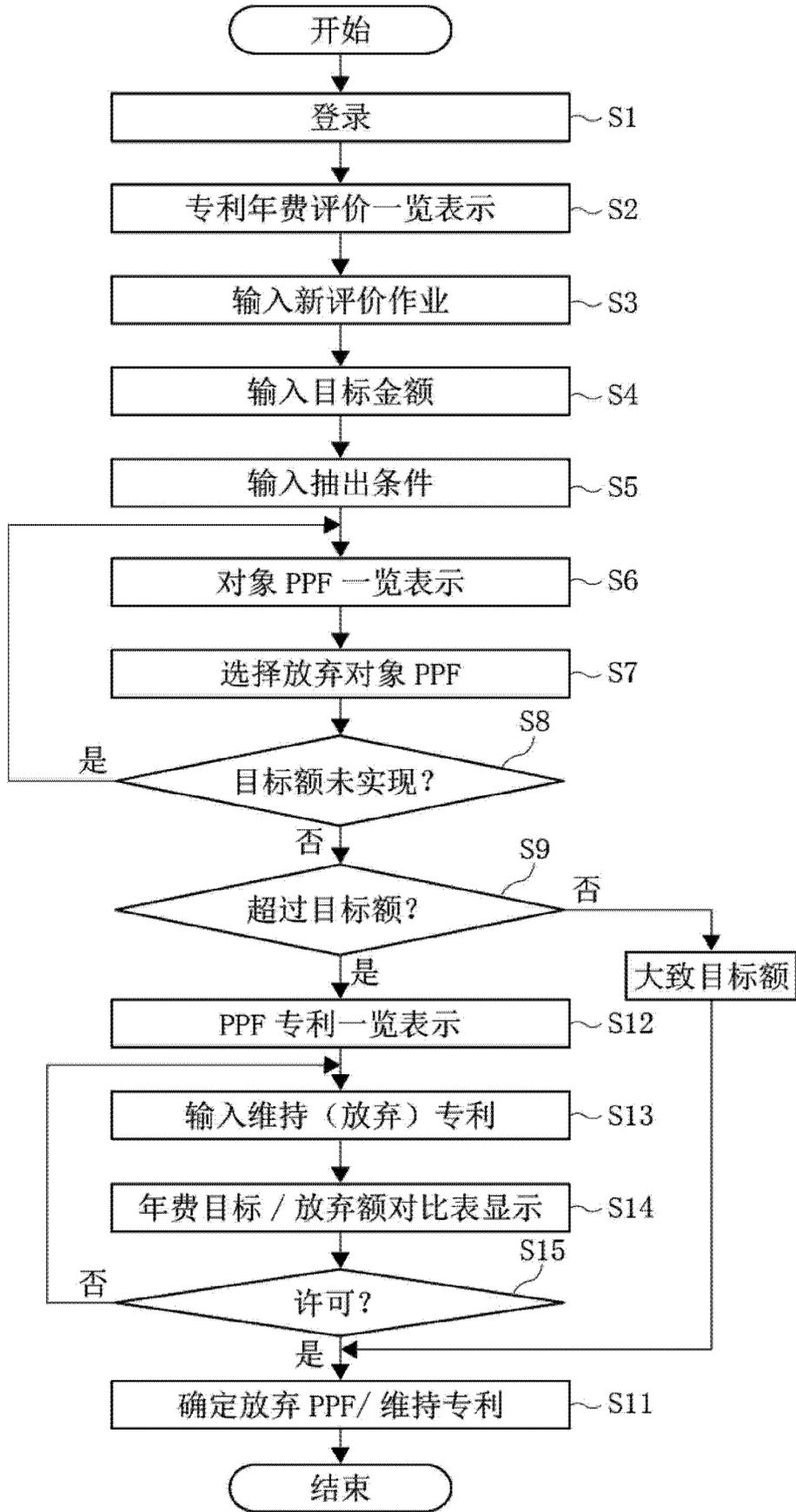


图 11

作成新评价作业 ~ 95

	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	
94	评价 作业名	状态	申请 件数	维持	放弃	未评价	未决定	抽出日	年费 支付额	年费 削除额	终身年费 支付总额
	A										
	B										
	C										

图 12

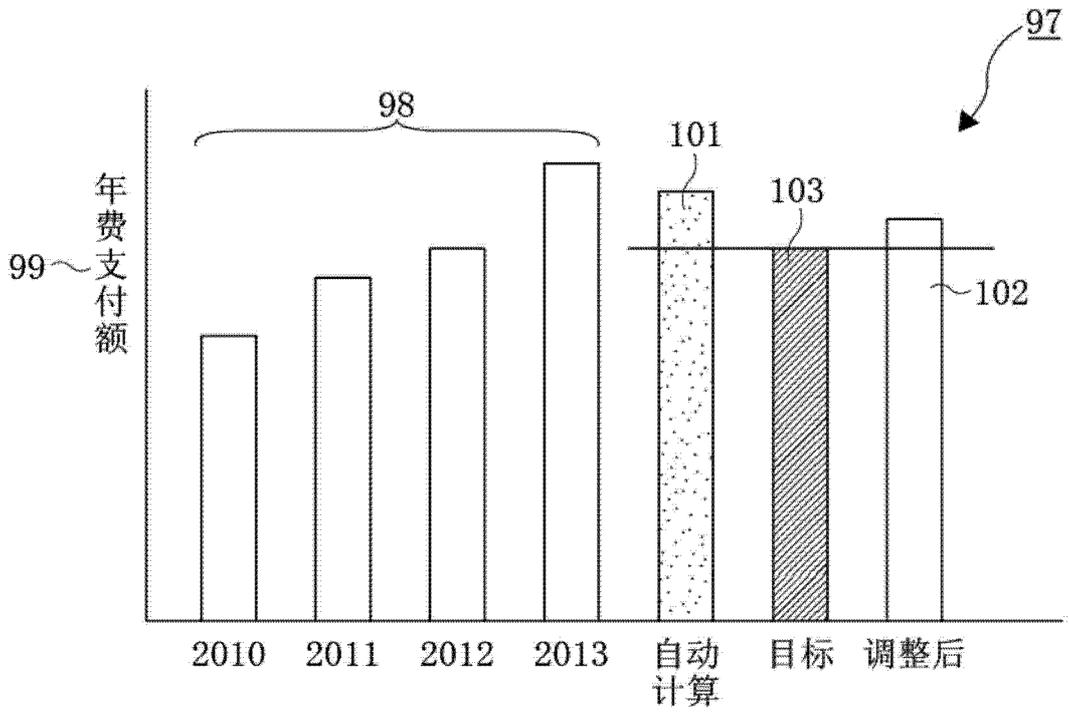


图 13

119

110	111	112	113	114	115	116	117	118
PPF号	评价	评价担当者	状态	国别评价	申请号 登录号	发明名称	年费额	评价分

图 14

120

121	124	125	126	127	128			
PPF号	评价	评价担当者	状态	国别评价	申请号 登录号	发明名称	年费额	评价分
123	123	123	123	123	123	123	123	129
申请国	申请状况	申请日	评价结果	自动评价	手工评价	年费额		
JP	申请中		○	○	○			
US	登录		×	×	△			
EP	放弃		—	—	—			
CN	申请中		×	×	△			
KR	放弃		—	—	—			
	年月日	注释			部门	姓名		
136	登录							
	2013/4/1	135			

图 15

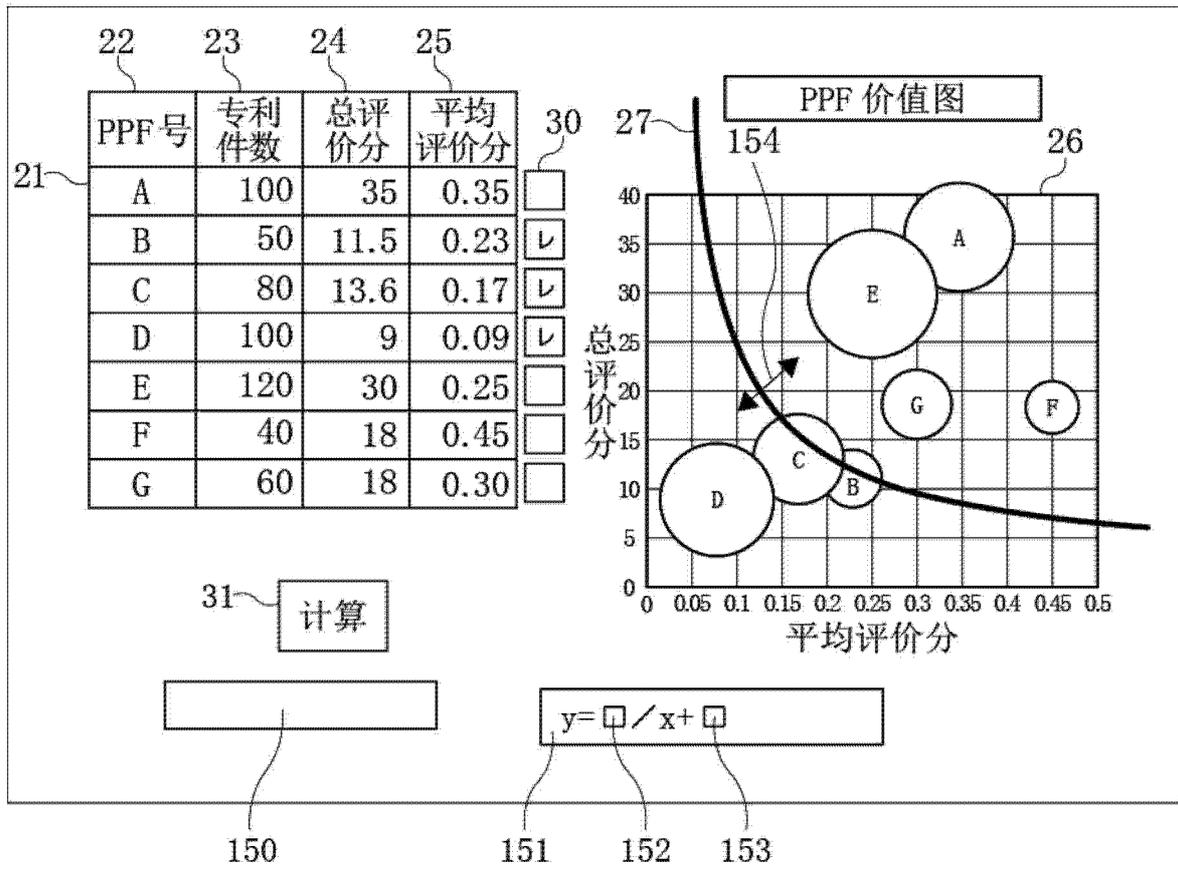


图 16